المطالب العالية

من

العلم الإلهي

وهو المسمى في لسان اليونانيين "بأثولوجيا"
وفي لسان المسلمين "علم الكلام" أو "الفلسفة الإسلامية"

تأليف

الإمام فخر الدين الرازي
المتوفى سنة ٦٠٦ هـ

تحقيق

الدكتور أحمد حجازي السقا

الجزء السادس

في الهيولى

الناشر
دار الكتاب العربي

الطبعة الأولى
١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م

دار الكتاب العربي

الرملة البيضاء - ملكارت سنتر - الطابق الرابع تلفون: ٨٠٥٤٧٨/٨٠٠٨١١/٨٠٠٨٣٢
تلكس: ٤٠١٣٩ L.E. كتاب برقيا: الكتاب ص.ب: ٥٧٦٩ - ١١ بيروت - لبنان

المقدمة
في معنى الهيولى

نقول[1] : إنا نجد أجساماً مختلفة في الصور ، متماثلة في المادة ، كالسكين والسيف والفأس والمنشار . فإنها بأسرها معمولة من الحديد ، إلا أنها مع اشتراكها في هذا المعنى ، يخالف كل واحد منها الآخر في الصورة والشكل . فقلنا : هذه الأشياء هيولاها : الحديد ، وصورها مختلفة . وكذلك الباب والسرير والكرسي والسفينة مشتركة في كونها معمولة من الخشب ، ومختلفة في الأشكال والصور . إذا عرفت هذا فنقول : الهيولى [[2]] على أربعة مراتب[3] هيولى الصناعة ، وهيولى الطبيعة ، وهيولى الكل ، وهيولى الأولى .

أما [المرتبة الأولى : وهي [4]] هيولى الصناعة . فهي كل جسم يعمل منه ، وفيه للصانع صنعة . كالخشب للنجارين ، والحديد للحدادين ، والتراب والماء للبنائين ، والغزل للحاكة ، والدقيق للخبازين . وعلى هذا القياس فكل صانع لا بد له من جسم يعمل منه وفيه : صنعته . [فذلك الجسم هو الهيولى

---

(١) عبارة (ط) : « بسم الله الرحمن الرحيم وبه الحول والقوة . الكتاب السادس في الهيولى . والكلام فيه مرتب على مقدمة ومقالات . المقدمة فنقول : إنا نجد أجساماً ... إلخ » وعبارة (م) « الكتاب السادس في الهيولى .... إلخ » .

(٢) سقط (ط) .

(٣) في الأصل : أنواع .

(٤) زيادة .

لذلك الشيء . وأما الأشكال والنقوش[1]] التي يعملها الصانع في ذلك الجسم فهي الصور .

وأما المرتبة الثانية : وهي هيولى الطبيعة . فهي النار والهواء والماء والأرض . وذلك لأن كل ما تحت [فلك[2]] القمر من الكائنات أعني المعادن والنبات والحيوان فإنما يتكون من هذه الأربعة ، وإليها يستحيل عند الفساد .

وأما المرتبة الثالثة : وهي هيولى الكل . فهو الجسم المطلق الذي منه يحصل جملة العالم الجسماني - أعني الأفلاك والكواكب والأركان الأربعة والمواليد الثلاثة .

وأما المرتبة الرابعة : وهي الهيولى الأولى . فعند بعضهم : هي الأجزاء التي لا تتجزىء ، وعند آخرين : ذات قائمة بنفسها تحل فيه الجسمية [فيتولد من ذلك القائم[3] وذلك القبول : ذات الجسم . إذا عرفت هذا[4]] فنقول : مقصودنا من هذا الكتاب : شرح أحوال الجسم من حيث إنه جسم ، وشرح الهيولى الأولى التي منها يتولد الجسم [والله أعلم[5]] .

والكلام فيه مرتب في مقالات :

---

(١) سقط (ط) .
(٢) من (ط) .
(٣) القائم (ط) .
(٤) سقط (ط) .
(٥) من (ط) .

المقالة الأولى

في

ذاتيات الجسم



الفصل الأول
في
حد الجسم

وقالت المعتزلة : الجسم هو الطويل العريض العميق .

وقالت الفلاسفة : [إنه الجوهر[1]] الذي يمكن فرض الأبعاد الثلاثة المتقاطعة ، على الزوايا القوائم فيه .

واعلم : أن البحث في هذين التعريفين[2] مفرع على أن الجسم هل هو مركب من الأجزاء التي لا تتجزىء ؟ فأما الذين قالوا : إنه مركب من الأجزاء التي لا تتجزأ قالوا : إنه الطويل العريض العميق . لأنه لما حصل في ذلك الجسم جوهران مؤلفان ، فقد حصل فيه الطول . وإذا حصل فيه جوهران آخران مؤلفان ، انضما إلى الأولين ، فقد حصل فيه العرض . ولما حصل فيه سطح آخر مؤلف من أربعة أجزاءعلى الوصف المذكور ، وانضم إلى السطح الأول ، فقد حصل فيه الطول والعرض والعمق . فثبت : أن كل جسم فإنه طويل عريض عميق . وأما الذين قالوا : الجسم غير مركب من الأجزاء التي لا تتجزىء . فقالوا : هذا الكلام باطل . لأن الجسم البسيط ، في نفسه شيء واحد ، وليس البتة مركباً من شيء من الأجزاء . وإذا كان كذلك ، لم يكن الطول والعرض والعمق حاصلاً فيه بالفعل ، بل يمكن حصول أسباب ، عند

---

(1) من (ط) .

(2) التفريعين (م) .

حصولها يوجد الطول والعرض والعمق في الجسم . ثم إنهم فرعوا على هذا الأصل ، وقالوا : إن الجسم قد يوجد في الأعيان منفكاً عن الخط مثل : الكرة المصمتة الخالية عن الحركة . فإن هذا الجسم لا يوجد فيه شيء من الخطوط البتة : وأما السطح فإن الجسم لا ينفك عنه في الأعيان . لأن كل جسم فهو متناهي . وكل متناهي ، فلا بد وأن يحيط به حد واحد ، أو حدود بالفعل . وذلك يدل على أن الجسم لا ينفك في الأعيان عن وجود السطح ، إلا أنه قد ينفك عنه في الوجود الذهني . لأنه يمكننا أن نتصور جسماً غير متناهي ، إلى أن يقوم الدليل على امتناعه . ولو كان السطح جزءاً من ماهية الجسم ، لامتنع تصور الجسم جسماً ، إلا إذا عقلناه متناهياً . لأن تصور الماهية منفكاً عن أجزائها : محال . وأما المقدار والحجمية ، فإن ذات الجسم ، وإن كان لا ينفك عنها[1] ، لا في الوجود الخارجي ، ولا في الوجود الذهني . إلا أنه ثبت بالدليل : أنه مغاير للجسمية . ويدل عليه وجوه :

الأول : إنا [إذا[2]] أخذنا قطعة من الشمعة ، وشكلناها بالأشكال المختلفة ، فإن الجسمية الواحدة بعينها باقية ، وأما المقادير المختلفة ، فهي متعاقبة عليها ، والباقي مغاير لما هو غير باق .

والثاني : وهو أن الأجسام متساوية في الجسمية ، ومختلفة في المقادير . وما به المشاركة غير ما به المخالفة . فالجسمية مغايرة للمقادير .

والثالث : إنه ثبت بالدليل : أن الجسم الواحد مع بقاء ذاته ، يقبل التخلخل والتكاثف . فههنا ذات الجسم الواحد باقية بعينها ، مع أن المقادير المختلفة متواردة عليها ، فوجب أن يكون المقدار مغايراً لذات الجسم . قالوا : فثبت بما ذكرنا : أن كون الجسم جسماً ، أمر مغاير لكونه طويلاً عريضاً عميقاً ، فامتنع تعريف الجسم بهذا الحد ، واعلم أنا بينا : أن بتقدير أن يكون الجسم مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، فإن قولنا : الجسم هو الطويل العريض

---

(١) عنها في الوجود (م) .
(٢) من (ط) .

العميق ، يكون حداً صحيحاً . وهذه السؤالات التي ذكرها الفلاسفة تكون بأسرها باطلة على ذلك التقدير .

وأما قوله : « الجسم قد يوجد خالياً عن الخط ، مثل الكرة » **فنقول** : هذا باطل . لأن بتقدير أن يكون الجسم مركباً من الأجزاء ، فالكرة لا بد وأن يحصل فيها أجزاء مفروضة[1] متلاقية على سمت واحد ، وذلك هو الخط . **وأما قوله ثانياً** : « إن السطح غير لازم [لماهية[2]] الجسم في الذهن ، فوجب أن لا يكون[3] مقوماً لماهيته » **فنقول** : هذا يشكل على قولكم : بكون الجسم مركباً من الهيولى والصورة ، مع أن الناس يعقلون كون الجسم جسماً ، مع الذهول عن كونه مركباً من الهيولى والصورة .

وأما قوله ثالثاً : « إن الفرق بين الجسمية وبين المقدار ، حاصل من الوجوه الثلاثة » **فنقول** : تلك الوجوه بأسرها ضعيفة . أما الأول : فلأنا إذا أخذنا الشمعة الواحدة ، وشكلناها بالأشكال المختلفة . فهنا [كما أن[4]] الجسمية الواحدة باقية بعينها ، فكذلك الحجمية الواحدة ، والمقدار الواحد باقي بعينه . وأما المتبدل المختلف وهو الشكل . فإنه تارة يصير كرة ، وتارة[5] مكعباً ، وتارة[6] على شكل [آخر[7]] فالمقدار في كل الأوقات واحد ، وأما المتبدل فهو الأشكال ، وانتقال أجزاء ذلك الجسم من سمت إلى سمت آخر .

وأما الوجه الثاني : وهو قوله : « الأجسام متساوية في الجسمية ، ومختلفة في المقادير » **فنقول** : والمقادير أيضاً متساوية في أصل كونها مقادير ، ومختلفة في الكبر والصغر . فيلزم أن يكون للمقدار : مقدار آخر .

---

(١) مفردة (م) .
(٢) من (م) .
(٣) أن يكون (ط) .
(٤) من (م) .
(٥) وثانياً (م) .
(٦) وثالثاً (ط ، م) .
(٧) من (ط) .

وأما الوجه الثالث : فهو بناء على أن الذات الواحدة ، قد يختلف مقدارها بالصغر والكبر ، مع بقاء تلك الذات بعينها . وقد دللنا بالبراهين القاطعة في باب الحركة : على أن ذلك محال . فثبت : بهذه البيانات أن الوجوه التي عولوا عليها في إبطال قول من قال : [الجسم[1]] هو الطويل العريض العميق : أقوال باطلة [والله أعلم[2]] .

ثم احتج القائلون بصحة هذا الحد : فقالوا : إنكم لما حددتم الجسم بأنه الذي لا يصح[3] فرض هذه الأبعاد الثلاثة فيه . فقد سلمتم : أن هذه الأبعاد الثلاثة قد تحصل فيه عند الفرض . فإذا فرضنا هذه الأبعاد الثلاثة في الجسم ، فهذه الخطوط وهذه الامتدادات التي أشرنا إليها عند الفرض . إما أن يقال : إنها ما كانت موجودة قبل هذا الفرض ، وإنما وجدت حال حصول هذا الفرض ، أو يقال : إنها كانت موجودة قبل هذا الفرض ، وستبقى[4] موجودة بعد هذا الفرض . أما الأول فهو باطل . ويدل عليه وجوه :

الأول : إن هذا الخط عبارة عن هذا الامتداد المعين ، ولا شك أن هذا الامتداد كان موجوداً قبل فرض الفارضين واعتبار المعتبرين ، وإلا لزم أن يقال : إن هذا الامتداد ما كان موجوداً البتة ، وإنما حدث الآن . وإذا لم يكن شيء من الامتدادات موجوداً قبل هذا الفرض ، وجب أن يقال : إن هذا الجسم المشار إليه ما كان موجوداً قبل هذا الفرض ، لأنه لا معنى لهذا الجسم إلا هذا الشيء الممتد في الجوانب الثلاثة . ومعلوم : أن القول بأن هذا الجسم إنما حدث عند حدوث هذه الإشارة : قول باطل .

الثاني : وهو إن الإشارة إلى الشيء ، مشروط بحصول المشار إليه أولاً . فالإشارة إلى الامتداد المعين في هذه الكرة يوجب أن تكون مشروطة بحصول

---

(١) من (ط) .
(٢) من (م) .
(٣) يصح (م) .
(٤) وجد تبقى (م) .

ذلك الامتداد في تلك الكرة . فلو قلنا : بأن حصول ذلك الامتداد ، في[1] تلك الكرة ، معلل بهذه الإشارة ، لزم افتقار كل واحد منهما إلى الآخر ، وهو دور ، والدور محال .

والثالث : وهو أنا إذا أشرنا إلى جسم الفلك فلو كانت إشارتنا إليه ، تقتضي حدوث خطوط وقطوع فيه ، لزم كوننا متصرفين في جوهر الفلك بالتقطيع والتشكيل . وذلك في غاية البعد . واعلم : أنه ستجيء وجوه كثيرة تقوى[2] ما ذكرناه في [مسألة[3]] الجوهر الفرد ، في إبطال قول من يقول إن هذه الامتدادات وهذه الأبعاد ، إنما تحدث[4] في الجسم ، بسبب إشارات المشيرين ، وفروض الفارضين . وإذا بطل هذا ، ثبت أنها كانت موجودة قبل حصول الفرض والتقدير ، وحينئذ يصح قولنا : إن الجسم هو الطويل العريض العميق . والله أعلم .

---

(١) وفي الكثرة معلل (م) .

(٢) سوى (م) .

(٣) من (ط) .

(٤) تحدث بسبب ، والجسم بسبب إشارات المشيرين (م) .

الفصل الثاني
في
البحث عن الحد المنقول عن الفلاسفة

اعلم : أنهم قالوا : المراد من الإمكان في قولنا : إنه الذي يمكن فرض الأبعاد الثلاثة فيه : الإمكان العام . حتى يدخل فيه ما تكون الأبعاد حاصلة فيه على طريق الوجوب ، كما في الأفلاك . وما تكون الأبعاد موجودة فيه بالفعل ، لا على سبيل الوجوب ، كالأجرام العنصرية . وما لا تكون هذه الأبعاد موجودة فيه بالفعل البتة ، كما في الكرة المصمتة .

ولقائل أن يقول : الكلام على هذا التعريف من وجوه :

الأول : أن يقول : [إن[1]] هذا التعريف لا يصلح[2] أن يكون حداً للجسم ، ولا أن يكون رسماً له. وإنما قلنا : [إنه[3]] لا يجوز جعله حداً له . لأن الحد عبارة عن تعريف الماهية بذكر أجزائها . وقبول الأبعاد الثلاثة . يمتنع كونه جزءاً من أجزاء ماهية الجسم . ويدل عليه وجوه :

الأول : إن مسمى القابلية ليس أمراً موجوداً [وإذا كان كذلك ، امتنع أن تكون القابلية المخصوصة أمراً موجوداً[4]] .

---

(١) من (ط) .
(٢) لا يصح لأن (م) .
(٣) من (ط) .
(٤) مكرر في (ط) .

بيان الأول: إنه لو كان مسمى القابلية أمراً موجوداً [القابلية المخصوصة[1]] لكان صفة قائمة بمحل[2] فكانت قابلية المحل [لها[3]] زائدة عليها . ويلزم التسلسل . وبيان الثاني : إن تلك الخصوصية صفة لأصل[4] القابلية ، فلو كانت هذه الخصوصية صفة موجودة ، مع أنها صفة لأصل القابلية[5] لزم قيام الموجود بالمعدوم . وهو محال . فثبت : أن هذه القابلية المخصوصة صفة عدمية ، والصفة العدمية يمتنع كونها جزءاً من أجزاء ماهية الجسم الموجود .

الوجه الثاني في بيان أن كون الجسم قابلاً للأبعاد الثلاثة يمتنع أن يكون جزءاً من ماهية الجسم : هو أن كون الجسم قابلاً لكذا ، وكذا : حكم . إنما يحصل بعد تمام ذات الجسم . فإنه ما لم توجد ذات الجسم ، امتنع أن يكون قابلاً لشيء آخر . فثبت : أن هذه القابلية خارجة عن تلك الماهية .

الوجه الثالث : إن كون الجسم قابلاً لكذا : صفة نسبية إضافية . وذات الجسم : ذات قائم بالنفس . والأمر الإضافي يمتنع كونه مقوماً للأمر الذي لا يكون إضافياً .

فثبت بهذه الوجوه الثلاثة : أن كون الجسم قابلاً للأبعاد الثلاثة لا يمكن أن يكون جزءاً داخلاً في ماهية الجسم . وإذا كان كذلك ، امتنع كون هذا التعريف حداً للجسم .

وأما بيان لا يمكن كونه رسماً لماهية الجسم . فلوجوه :

الأول : إن الجسمية عندهم صورة . والصورة هي [الجزء[6]] الذي به

---

(١) من (م) .
(٢) بالمحل (م) .
(٣) من (م) .
(٤) لأجل (م) .
(٥) لأجل العالمية (م) .
(٦) من (ط) .

يكون الشيء بالفعل [وما كان كذلك امتنع كونه قابلاً لشيء آخر ، لأن عندهم الشيء الواحد لا يكون سبباً للقوة وللفعل معاً[1]] ولما كان ذلك كذلك[2] ، كان القابل للأبعاد الثلاثة : ليس إلا الهيولى فهذا الذي جعلوه معرفاً للجسم ، لم[3] يصدق البتة على الجسم ، وإنما صدق على هيولى الجسم ، فكان باطلاً .

الثاني : إن الرسم عبارة عما إذا كانت الماهية مجهولة في نفسها ، فنعرفها بصفة معلومة . وليس الأمر ههنا كذلك . لأن الجسم أعني هذا الشيء الذي له حجم ومقدار أمر معلوم بالضرورة ، وكل عاقل فإنه ببديهة عقله يتصوره ويتعرفه ، ويميز بينه وبين سائر الموجودات . مثل : الحركة والسكون ، والألوان والطعوم ، وغيرها . وإذا كان تصور هذه الماهية حاصلاً في جميع العقول والأفهام ، امتنع تعريفها بشيء آخر .

الثالث : إن ذات الجسم ـ أعني هذا الشيء المتحيز أقرب إلى الأفهام والعقول من كونه قابلاً لفرض الأبعاد الثلاثة المتقاطعة على الزوايا القوائم . فإن جميع العقلاء يتصورون ماهية الحجم والمقدار ، ولا يعرفون البتة معنى كونه قابلاً للأبعاد الثلاثة المتقاطعة على الزوايا القوائم ، إلا بتدقيق النظر ، وغامض الفكر . وتعريف الظاهر الجلي ، بالغامض الخفي : منهي عنه في المنطق .

الرابع : إن تصور قبول الأبعاد الثلاثة المتقاطعة ، على الزوايا القوائم ، مشروط بتصور ماهية الجسم . وذلك لأنا إذا مددنا خطاً ، ثم أقمنا عليه خطاً آخر ، فإنه يحصل في السطح زاويتان قائمتان فقط ، ويمتنع حصول الزوايا الثلاثة المتقاطعة على القوائم فيه . أما إذا فرضنا قيام خط على [طرف[4]] خط آخر ، فإنه تحصل فيه زاوية واحدة قائمة . ثم إذا فرضنا نزول خط آخر من نقطة التقاطع في العمق ، فإنه يحدث في العمق زاويتان قائمتان . فالعقل ما لم

---

(١) من (م) .
(٢) وإذا كان كذلك (م) .
(٣) ثم (م) .
(٤) من (م) .

بتصور العمق والثخن . فإنه لا يمكنه البتة تصور كيفية حصول هذه الزوايا الثلاثة المتقاطعة على القوائم . فيثبت : أن تصور هذه الخاصية مشروط بسبق تصور ماهية الجسم . فلو عرفنا ماهية الجسم بهذه الخاصية لزم تعريف الشيء بما لا يعرف إلا به . وذلك باطل ، ومنهي عنه في المنطق .

الخامس : إن بتقدير أن يكون الحق هو أن الجسم مركب من الأجزاء التي لا تتجزأ ، كان الطول عبارة عن تلك الأجزاء المتألفة[1] في سمت واحد ، والسطح عبارة عن تلك الأجزاء المتألفة في سمت الطول والعرض معاً . وعلى هذا التقدير فالطول والعرض والعمق : ذوات قائمة بأنفسها ، لا صفات قائمة بالغير . فيمتنع الحكم بكونها أموراً مقبولة[2] لقابل ، ونعوتاً لذات أخرى . فيثبت بهذه الوجوه : أن هذا التعريف باطل . وإنما الصواب أن يقال : الجسم عبارة عن هذا الحجم ، وعن هذا الثخن . ثم يقال : من خواص هذه الذوات أنه يمكن أن يحصل فيها زوايا[3] ثلاثة قائمة متقاطعة على نقطة واحدة . فجعل هذه الصفة خاصية من خواص الجسم : جائز . أما جعلها معرفة لماهيته ، فذلك باطل على ما قررناه .

---

(١) المبالغة (م) .

(٢) مقبول لقائل وبوقاً (م)

(٣) زوايا متقاطعة واحدة (م) .

الفصل الثالث
في
شرح مذاهب أهل العالم
في الجزء الذي لا يتجزأ

اعلم : أن الجسم إما أن يكون [بسيطاً[1]] وإما أن يكون مركباً . أما المركب فلا شك أنه مركب من أجزاء متناهية موجودة بالفعل . وأما البسيط فلا شك أنه قابل للقسمة الوهمية . فنقول : هذه القسمة الممكنة إما أن تكون موجودة بالفعل ، وإما أن لا تكون . وعلى التقديرين فتلك القسمة إما أن تكون متناهية ، أو غير متناهية .

فخرج بسبب هذين النوعين من التقسيم : أقسام أربعة لا مزيد عليها .

الأول : أن يقال : الأجسام مركبة تركيباً بالفعل من أجزاء متناهية . وهذا مذهب جمهور المتكلمين . وزعموا : أن كل واحد من تلك الأجزاء لا يقبل القسمة لا كسراً ولا قطعاً ولا وهماً ولا فرضاً . والفرق بين هذه الاعتبارات الأربعة : أن نقول : أسهل وجوه القسمة : هو الكسر . مثل : انكسار الخزف والحجر ، ثم يليه في الرتبة : القطع . مثل : القطعة من الذهب والحديد ، فإنها لا تنكسر ، إلا أنه يمكن قطعها بالآلات القطاعة . ثم يليه في المرتبة الثالثة : الوهم ، لأن الشيء قد لا يكون قابلاً للقسمة الانفكاكية . مثل : الفلك . فإنه عند الفلاسفة لا يقبل الخرق والتمزق ، إلا أنه قابل للقسمة

---

(١) من (م) .

الوهمية . ثم يليه في المرتبة الرابعة : الفرض . وهو الجزء الذي يبلغ في الصغر إلى حيث يعجز الوهم عن تخيله وتصوره . وإذا كان كذلك ، امتنع حصول القسمة الوهمية [فيه[1]] لأن الشيء [الذي[2]] لا يصل الوهم والخيال إلى تصوره ، فإنه يمتنع حصول القسمة الوهمية فيه إلا أنه يكون قابلاً للقسمة الفرضية . فإن الوهم والخيال ، وإن عجزا عن إدراكه وتصوره ، إلا أنه في نفسه موصوف بكونه بحيث يتميز أحد جانبيه عن الجانب الثاني[3] .

فهذا هو بيان الفرق بين هذه الوجوه الأربعة . وهذا هو شرح مذهب القائلين بكون الجسم مركباً من أجزاء متناهية ، كل واحد منها لا يقبل القسمة البتة .

وأما الوجه الثاني : وهو أن يقال : الجسم مركب من أجزاء غير متناهية بالفعل . فهذا هو مذهب « النظام » من المعتزلة . وهو أيضاً : منسوب إلى جمع من قدماء الفلاسفة .

وأما الوجه الثالث : وهو أن يقال : الجسم البسيط[4] : واحد في نفسه ، كما أنه واحد عند الحس ، إلا أنه مع كونه واحداً ، قابل لانقسامات لا نهاية لها . وهذا [رأي[5]] جمهور الفلاسفة .

وأما الوجه الرابع : وهو أن يقال : الجسم البسيط : شيء واحد في نفسه ، كما أنه واحد عند الحس ، إلا أنه قابل لانقسامات متناهية . وهذا القول لم يقل به أحد إلا « محمد الشهرستاني » في الكتاب الذي سماه بـ « المناهج والبيانات »[6] .

---

(١) من (م) .
(٢) من (م) .
(٣) الآخر (ط) .
(٤) بسيط (م) .
(٥) زيادة .
(٦) البينات (ط) .

فهذا ضبط المذاهب الممكنة في هذا الباب .

ولنذكر الآن تفاريع كل واحد من هذه الأقسام :

أما تفريعات القسم الأول : وهو قول المثبتين للجزء الذي لا يتجزأ . فهي أشياء :

الفرع الأول : اختلفوا في أنه هل يعقل وقوع الجزء الواحد على متصل الجزءين ؟ فأباه « الجبائي » و « الأشعري » وجوزه « أبو هاشم » و « القاضي عبد الجبار » .

والفرع الثاني : إن الجوهر الفرد ، هل له شكل أم لا ؟ فأباه « الأشعري » وأما أكثر المعتزلة فقد أثبتوا له شكلاً . ثم اختلفوا . فمنهم من قال : [إنه أشبه[1]] بالمثلث . والأكثرون قالوا : إنه أشبه بالمربع . والحق : أنهم شبهوه بالمكعب . لأنهم أثبتوا له جوانب ستة . وزعموا : أنه يمكن تحصل[2] به جواهر ستة ، من جوانب ستة . وعلى هذا التقدير ، فإنه يجب[3] [أن يكون] شكله : بالمكعب .

والفرع الثالث : إن الجوهر الواحد . هل له حظ من الأطوال[4] والعروض ؟ فالكل أنكروه ، إلا « أبا الحسين الصالحي[5] » من قدماء المعتزلة . فإنه زعم : أنه لا بد وأن يحصل له قدر من الطول والعرض والعمق .

والفرع الرابع : إن الجوهر الفرد . هل يقبل الحياة ، وسائر الأعراض المشروطة بالحياة ، كالعلم والإرادة والقدرة ؟ « الأشعري » وجماعة من قدماء المعتزلة قالوا به . والمتأخرون من المعتزلة أنكروه . وهذه هي المسألة المشهورة في

---

(١) من (ط) .
(٢) يتصل (م) .
(٣) يجب شكلي المكعب (م) .
(٤) الطول والعرض (م) .
(٥) الحس الصالحي (ط) .

علم الكلام بأن البنية هل هي شرط للحياة ، وللأعراض المشروطة بالحياة ، أم لا ؟ .

الفرع الخامس : إن الخطّ المؤلف من الأجزاء التي لا تتجزأ . هل يمكن أن يجعل[1] دائرة أم لا ؟ أما « الأشعري » فقد أنكره في كتاب « النوادر » وذهب « إمام الحرمين » في « الشامل » إلى أنه جائز .

والفرع السادس : إن كل من أثبت الجوهر الفرد ، فإنه زعم : أن حجر الرحى يتفكك عند الاستدارة .

وأما تفريعات القسم الثاني من الأقسام المذكورة ، وهو كون الجسم المتناهي في المقدار : مركباً من أجزاء غير متناهية بالفعل . فاعلم : أنه لما قيل لهم : لو كان هذا الجسم مركباً من الأجزاء ، التي لا نهاية لها بالفعل ، وجب أن يمتنع حصول[2] المتحرك من أولها إلى آخرها في زمان متناهي . فعند هذا قالوا : المتحرك لم يتحرك على جميع تلك الأجزاء ، بل تحرك على بعضها ، وطفر على الباقي . وفسروا الطفر : بانتقال الجسم من مكان إلى مكان آخر ، من غير أن يمر بما بينهما . وأكثر العقلاء اتفقوا على [أن[3]] فساد هذا القول معلوم بالضرورة . وبالجملة : فكما أن القائلين بالقول الأول ، لزمهم التزام تفكك [حجر[4]] الرحى عند الاستدارة . فالقائلون بهذا القول الثاني ، التزموا حصول الطفرة وكلاهما في غاية البعد .

وأما تفريعات القسم الثالث وهو قول الفلاسفة : فاعلم : أنهم اتفقوا على أن الجسم البسيط شيء واحد في نفسه ، كما أنه في الحس شيء واحد وزعموا : أن التفريق ليس عبارة عن تبعيد المتجاورين ، وتفريق المتماسين . بل هو عبارة عن : إحداث التعدد[5] وهذا أيضاً في غاية البعد . لأنا نقول : إذا

---

(١) جعله (م) .

(٢) وصول (ط) .

(٣) من (ط) .

(٤) من (ط) .

(٥) العدد (م) .

أخذنا ماء واحد . فهذا الماء جسم واحد في نفسه ، عند الفلاسفة . وليس مركباً من الأجزاء والأقسام . [ثم[1]] إذا قسمنا ذلك الماء إلى قسمين : فنقول : هذان القسمان الحاصلان بعد هذه القسمة . هل كانا موجودين قبل هذه القسمة ، أو ما كانا موجودين ؟ فإن قلنا : إنهما كانا موجودين قبل[2] هذه القسمة . فحينئذ تكون القسمة عبارة عن تبعيد المتجاورين ، وحينئذ يلزمنا أن نعترف بأن هذا الجسم حين كان واحداً في الحس ، فقد كان في ذاته مركباً من الأجزاء ، وذلك يبطل قول القائل : إن ذلك الجسم كان في نفسه شيئاً واحداً . وأما إن قلنا : إن هذين القسمين الحاصلين بعد التقسيم ، ما كانا موجودين قبل التقسيم [بل إنما حدثا بعد حصول التقسيم[3]] فهذا يقتضي أن يقال : إن تقسيم الماء إلى هذين القسمين ، اقتضى إعدام الماء الأول ، الذي [كان[4]] ماء واحداً ، واقتضى حدوث هذين الماءين . فيلزم أن يقال : إن الإنسان الذي غمس طرف أصبعه في جانب من جوانب البحر : إنه أعدم البحر الأول بالكلية ، وأوجد هذا البحر . ومعلوم : أن التزامه أيضاً في غاية البعد ، بل هو أبعد بكثير من التزام وقوع التفكك في حجر الرحى ، ومن التزام القول بالطفرة[5] . فيثبت : [أن الاحتمالات الممكنة في هذه المسألة ليست إلا هذه الثلاثة . وثبت[6]] : أن كل واحد منها فإنه يلزمه محذور عظيم ، وقول بعيد جداً .

إذا عرفت هذا فنقول : الفلاسفة إتفقوا على [أن الجسم البسيط في نفسه شيء واحد ، كما أنه عند الحس شيء واحد . واتفقوا على[7]] أنه مع ذلك

---

(١) من (م) .
(٢) فقد قبل (م) .
(٣) من (ط) .
(٤) من (ط) .
(٥) بالطين (م) .
(٦) من (م) .
(٧) من (م) .

قابل للانقسامات . واتفقوا على أن ذلك الانقسام لا يخرج من القوة إلى الفعل إلا لأحد أمور ثلاثة :

الأول : القطع والتفكيك . والثاني : اختلاف عرضين . إما عرضين حقيقيين . كما في الأبلق[1] وإما عرضين إضافيين ، كاختلاف محاذاتين أو مماستين .

والثالث : الوهم والإشارة . وذلك هو أن يشير الإنسان إلى أحد طرفي الجسم ، دون الثاني[2] فلسبب[3] حصول الامتياز في هذه الإشارة يتميز أحد طرفي ذلك الجسم عن الثاني [امتيازاً[4]] بالفعل .

ثم ههنا بحث . وهو أنه يشبه أن يقال : السبب المقتضى لوقوع الكثرة بالفعل . على قول الفلاسفة هو اختصاص كل واحد من قسمي الجسم بعرض ، لا يوجد في القسم الآخر منه . [فأما[5]] عند التقطيع والتفكيك ، فالسبب في حصول الكثرة ، حصول كل واحد من هذين القسمين ، في حيز غير الحيز ، الذي حصل فيه الآخر . وأما عند اختلاف الأعراض والصفات ، فالأمر فيه ظاهر . وأما عند التقسيم بالوهم ، فالأمر أيضاً كذلك . لأن الإشارة إنما اقتضت وقوع الامتياز في المشار إليه ، لأجل أن أحد جانبي الجسم : عرض له وصف كونه مشاراً إليه . فهذه الإشارة الخاصة ، والجانب الثاني ، لم تتعلق به هذه الإشارة ، بل إشارة أخرى . وكون الشيء المشار إليه : من الأعراض الإضافية . فثبت بهذا : أن على مذهبهم ، الموجب لحصول الكثرة في الجسم : اختلاف الأعراض .

إذا عرفت هذا فنرجع إلى هذه الأسباب الثلاثة . فنقول : أما

---

(١) من (م) .
(٢) التسبب (ط) .
(٣) فثبت (م) .
(٤) من (م) .
(٥) من (ط) .

الانقسامات الحاصلة بحسب الوهم ، وبحسب الفرض ، فالفلاسفة اتفقوا على أنها غير متناهية . وذلك لأن الجسم لا ينتهي في الصغر إلى حد ، إلا ويتميز أحد جانبيه عن [الآخر[1]] .

وأما النوع الثاني : وهو الانقسامات الحاصلة بسبب القطع والافتراق . فالفلاسفة قد اختلفوا في أنها متناهية أو غير متناهية . أما « أرسطاطاليس » وأصحابه المتقدمون والمتأخرون كـ « أبي نصر الفارابي » و « أبي علي بن سينا » [فقد اتفقوا[2]] على أن قبول هذا النوع من القسمة حاصل إلى غير النهاية .

قالوا : وتقريره : إن كل واحد من تلك الأجزاء . إما أن يكون مركباً أو بسيطاً . فإن كان مركباً ، فهو قابل للانحلال والتفرق . وإن كان بسيطاً ، كانت الأجزاء المفترضة فيه بحسب الوهم متشابهة ، فكما صح على الجزءين أن يتباينا ، مباينة رافعة للاتصال الحقيقي[3]] وإذا كان كذلك ، وجب القطع بأنه لا نهاية لقبول الانقسامات الحاصلة ، بسبب التفكك والتفرق .

وقول قوم عظيم من [قدماء[4]] الفلاسفة : إن الانقسامات الحاصلة بالوهم والفرض ، وإن كانت غير متناهية ؛ إلا أن الانقسامات الحاصلة بسبب التفرق والتباعد متناهية . فهذه الأجسام المحسوسة مؤلفة ومركبة من أجزاء أصلية قابلة للقسمة [الوهمية ، وغير قابلة للقسمة الانفكاكية . فهذه الأجسام المحسوسة لما كانت قابلة للقسمة[5]] الانفكاكية ، كان إحداث القسمة فيها عبارة عن تبعيد المتجاورين . وأما كل واحد من تلك الأجزاء ، فإن أحد نصفيه متصل في النصف الآخر منه ، اتصالاً حقيقياً . فلا جرم يمتنع ورود القسمة عليه . وهذا قول « ديمقراطيس » وقوم آخرون .

---

(١) الثاني (ط) .
(٢) من (م) .
(٣) من (م) .
(٤) من (ط) .
(٥) من (ط) .

وهؤلاء اختلفوا في أشكال تلك الأجزاء . فالأكثرون قالوا : إنها كرات . وذلك لأن كل واحد منها ، يجب أن يكون بسيطاً . إذ لو كان مركباً ، لقبل الانحلال . وقد فرضنا أنه غير قابل للانحلال . هذا خلف . وإن كان بسيطاً ، وجب أن يكون شكله : الكرة . لما ثبت أن شكل البسيط ، يجب أن يكون هو الكرة . ثم إنهم لما عرفوا أن الكرات[1] المتماسة ، لا بد وأن تبقى فيما بينها فرج خالية ، لا جرم التزموا القول بالخلاء . وقال الباقون : [إنه[2]] لا يجب فيها أن تكون كرات . لأن القول بالخلاء ممتنع . ثم إنهم اختلفوا . فمنهم من قال : إنه يجب أن تكون أشكالها المكعبات . لأن الشكل الذي يملأ الفرج ، ولا يبقى معه شيء من الخلاء في الأجسام : ليس إلا المكعبات . ومنهم من قال : إنها مثلثات . لأن هذا الشكل أول المضلعات . [ومنهم من قال : إنها مربعات[3]] .

ومنهم من قال : إنها على خمسة أنواع من الأشكال .

فالأول : ما يحيط به أربع مثلثات متساوية الأضلاع . وهذا الشكل هو الشكل الناري . وهذه الأجزاء إذا تألفت واجتمعت حصل منها النار . والسبب فيه : أن خاصية النار التفريق وذلك إنما يحصل إذا كان جوهر النار قوياً على النفوذ في بواطن المتصلات . والجسم متى كان موصوفاً بالشكل المذكور ، كان قوياً على النفوذ في المتصلات ، وعلى الغوص فيها ! بسبب زواياه الحادة النافذة .

والنوع الثاني من الأشكال : المكعب . وهو الذي يحيط به ست مربعات متساوية الأضلاع . وهذه الأجزاء هي التي إذا تألفت حصل من تألفها الأرض . وإنما قلنا ذلك ، لأن الجسم الموصوف بالشكل المكعب ، يعسر[4]

---

(١) الكرامات التماسة (م) .

(٢) من (م) .

(٣) من (م) .

(٤) نفس (م) .

غوصه في البواطن ، بسبب السطوح المحيطة به . ولا معنى للكثافة إلا كونه بحيث يمتنع كونه[1] في البواطن .

والنوع الثالث من الأشكال : ما يحيط به ثمان قواعد مثلثات ، متساوية الأضلاع . وهذه الأجزاء إذا تألفت ، حصل منها الهواء . والسبب فيما قلناه : إن هذا الشكل تعين على سرعة الحركة والتدحرج . والهواء كذلك .

والنوع الرابع : ما يحيط به عشرون قواعد مثلثات . وهذا الشكل هو المامي[2] .

والنوع الخامس : ما يحيط به اثنا عشر قاعدة مخمسات . وهذا هو الشكل الفلكي . وهذه الأشكال الخمسة ، هي الخمسة التي ختم على ذكرها « إقليدس » كتابه .

فهذا هو الكلام في القسمة الحاصلة بسبب التفريق والقطع .

وأما النوع الثالث : وهو القسمة الحاصلة ، بسبب اختلاف الأعراض . فنقول : أما الأعراض الإضافية . فهذا النوع من القسمة ثابت [فيها[3]] إلى غير النهاية . لأنه إلى أي حد انتهى الجسم[4] فإنه لا بد أن يماسّ أو يحاذي بأحد جانبيه شيئاً ، وبالجانب الثاني شيئاً آخر . وأما اختلاف الأعراض الحقيقية . فهل[5] يمر إلى غير النهاية ؟ فمنهم من قال[6] : الماء ينتهي في الصغر إلى حيث لو وردت القسمة عليه بعد ذلك ، لما بقي[7] ماء ، بل انقلب إلى طبيعة الجسم المستولي عليه . وهذا قول كثير من « المشائين » ومنهم من قال : بل هذا النوع من القسمة باقي أيضاً إلى غير النهاية .

فهذا هو الكلام في تفاصيل المذاهب في هذه المسألة . وبالله التوفيق[8] .

---

(١) غوصة (م) .
(٢) المائي (ط) .
(٣) من (ط) .
(٤) الجسم فلا بد أن (م) .
(٥) فهل عوالي (م) .
(٦) من قال : إنما (م) .
(٧) لما بقي قابل انقلب (م) .
(٨) والله أعلم (ط .



الفصل الرابع
في
الدلائل الدالة على اثبات الجوهر الفرد المبنية على اعتبار أحوال الحركة والزمان

اعلم : أنا سنقيم الدلالة على أن الحركة عبارة عن حصولات متعاقبة في أحياز متلاصقة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة البتة . [ونقيم[1]] الدلالة أيضاً : على أن الزمان مركب من آنات متتالية متلاصقة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة أصلاً . ثم نبين[2] أنه متى صح هذا القول في الحركة ، أوفي الزمان . فإنه يجب القطع بأن الجسم مركب من الأجزاء التي لا تتجزأ .

واعلم : أن الزمان والحركة والمسافة ، أمور ثلاثة متطابقة . فإن ثبت في واحد منها ، كونه مركباً من أمور غير قابلة للقسمة ، ثبت في الثلاثة : كونها كذلك .

[وإن ثبت في واحد منها كونه قابلاً للقسمة إلى غير النهاية ، ثبت في البواقي كونه كذلك[3]] أما الفلاسفة فإنهم أثبتوا كون الجسم قابلاً لانقسامات غير متناهية . ثم فرعوا عليه كون الحركة قابلة للقسمة إلى غير النهاية . وكون الزمان قابلاً للقسمة إلى غير النهاية ، وأنه يمتنع كون الزمان مركباً من الآنات

---

(١) من (ط) .
(٢) نذكر (م) .
(٣) من (ط) .

المتتالية . وأما نحن فإنا نقيم الدلالة على أنه يجب أن تكون الحركة مركبة من حصولات متعاقبة في أحياز متلاصقة ، وعلى أن الزمان [مركب من آنات[1]] متتالية متعاقبة . ثم نفرع عليه : أن الجسم يجب أن يكون مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ . فلتكن هذه المقدمة معلومة .

ثم [نقول[2]] مطالب هذا الفصل محصورة في ثلاثة أنواع :

أحدها : تقرير الدلائل على أن الحركة مركبة من حصولات متعاقبة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة أصلاً .

وثانيها : تقرير الدلائل على أن الزمان مركب من آنات متتالية متلاصقة ، بحيث لا يكون شيء منها قابلاً للقسمة [أصلاً[3]] .

وثالثها : تقرير أنه متى كان الحال في الحركة وفي الزمان على ما ذكرناه ، فإنه يجب كون الجسم مؤلفاً من أجزاء ، كل واحد منها لا يقبل القسمة أصلاً .

أما النوع الأول : وهو ذكر الدليل على أن الحركة عبارة عن حصولات متعاقبة ، في أحياز متلاصقة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة . فنقول : الذي يدل على صحة ما قلنا وجوه :

الحجة الأولى : أن نقول : الجسم لم يكن متحركاً ، ثم صار متحركاً . فالحركة أمر موجود في نفسها . إذ لو لم يحدث في الجسم حال كونه متحركاً ، أمر من الأمور . لزم أن يقال : إنه في نفسه بعد الحركة ، كما كان قبل الحركة . [لكنه قبل الحركة غير متحرك ، فهو بعد الحركة[4]] غير متحرك . فالمتحرك غير متحرك . هذا خلف . فثبت : أن الحركة أمر موجود . ثم نقول : لا يخلو

---

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (م) .
(٤) من (م) .

إما أن يحصل منها شيء في الحال ، أو لم يحصل . فإن لم يحصل منها شيء في الحال ، استحال أن يكون ماضياً أو مستقبلاً . لأن الماضي هو الذي كان [موجوداً في زمان كان[1]] حاضراً ، والمستقبل هو الذي يتوقع حضوره في زمان سيحضر . فلو امتنع أن يوجد في الحاضر[2] شيء من أجزاء الحركة ، لامتنع أن يصير ماضياً ، أو يكون مستقبلاً . وعلى هذا التقدير ، فإنه لا يوجد شيء من أجزاء الحركة ، ولا من مجموعه . لا في الماضي ولا في المستقبل ولا في الحال . ولو كان الأمر كذلك ، لوجب أن لا توجد الحركة أصلاً . وذلك باطل على ما بينا . ولما بطل هذا القسم ، ثبت أنه لا بد وأن يوجد في الحال الحاضر شيء من أجزاء الحركة .

ثم نقول : ذلك الحاضر ، إما أن يمكن فرض جزأين فيه ، بحيث يكون أحدهما قبل الآخر ، أو لا يمكن . والأول باطل . وإلا لكان عند حصول النصف [الأول منه لا يكون النصف[3]] الثاني منه موجوداً ، وعند مجيء النصف الثاني منه يكون النصف الأول منه فائتاً منقرضاً . وحينئذ لا يكون الحاصل [حاصلاً[4]] بل يكون الحاصل أحد نصفيه فقط . ثم [إنا[5]] نعيد التقسيم المذكور في ذلك النصف . فإن كان [هو[6]] أيضاً منقسماً ، فحينئذ لا يكون هو أيضاً موجوداً . والحاصل : أن كل ما كان منقسماً إلى قسمين ، يكون أحد نصفيه[7] سابقاً على الآخر ، فإنه يمتنع أن يكون بتمامه موجوداً . وهذا ينعكس انعكاس النقيض : إن ما يكون بتمامه موجوداً ، فإنه لا يكون قابلاً للقسمة المذكورة . فثبت : أن الجزء الحاضر من الحركة ، غير قابل للقسمة . ولا شك أن عند انقضاء هذا الجزء الحاضر ، لا بد وأن يحصل شيء آخر ،

---

(١) من (ط)
(٢) الحال .
(٣) من (م) .
(٤) من (ط) .
(٥) من (ط) .
(٦) من (ط) .
(٧) تسميه (م) .

يكون هو أيضاً عند حضوره حاضراً وحاصلاً . فهذا أيضاً غير منقسم . وكذا القول في الثالث والرابع إلى آخر الحركة . فهذا برهان قاطع قاهر[1] في أن الحركة عبارة عن حصولات متلاصقة متعاقبة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة أصلاً . وذلك هو المطلوب .

واعلم : أنا كنا قد كتبنا رسالة مفردة في مسألة الجوهر الفرد ، وأوردنا على هذا الدليل : أسئلة جارية مجرى سؤالات السوفسطائية ، في التشكيك في البديهيات . فمن أراد تلك الأسئلة فعليه بذلك الكتاب .

إلا أنا نورد ههنا من تلك السؤالات ، ما يختص بهذا الدليل . فنقول :

[السؤال الأول[2]] : لا نسلم أنه لا بد وأن يحصل في الحال شيء من أجزاء الحركة . قوله : « لو لم يحصل منها شيء في الحال ، لامتنع أن يصير ماضياً ومستقبلاً » قلنا : لا نسلم . فإن الآن يصير ماضياً ومستقبلاً ، مع أنه لا يصدق على الآن : أنه حاضر في الآن . وإلا لزم التسلسل .

السؤال الثاني : سلمنا : أنه لا بد وأن يحصل في الآن الحاضر ، شيء من الحركة . إلا أن الحاصل في الآن ، هو طرف الحركة ، لا نفس الحركة . وطرف الحركة عندنا شيء غير منقسم . لا يقال : فعند فناء ذلك الشيء الذي سميتموه بطرف الحركة ، لا بد وأن يحدث شيء آخر غير منقسم . وحينئذ يحصل المطلوب . لأنا نقول : لم لا يجوز أن يحصل بينهما شيء منقسم ؟ وعلى هذا التقدير فإنه لا يلزم تعاقب الأشياء التي لا تتجزأ .

السؤال الثالث : سلمنا : أنه يحصل في الحال شيء من الحركة . فلم لا يجوز أن يكون ذلك الشيء منقسماً ؟ قوله : « لو كان منقسماً ، لكان النصف الأول منه سابقاً على النصف الثاني منه ، وحينئذ لا يكون ذلك المجموع موجوداً » قلنا : لا نسلم . ولم لا يجوز أن يحصل جزؤه دفعة [واحدة[3]] .

---

(١) ظاهر (ط) .
(٢) زيادة .
(٣) من (م) .

السؤال الرابع : إن دل ما ذكرتم على أن الحركة عبارة عن حصولات متعاقبة ، في أحياز متلاصقة . فههنا دليل آخر يبطله . وذلك لأن الجوهر إذا انتقل من حيز إلى حيز آخر ، فهو ما دام يكون باقياً في الحيز الأول ، فهو بعد لم يتحرك . وإذا أوصل إلى الحيز الثاني ، فقد تمت الحركة وانقرضت . فلم يبق إلا أن يقال : إنه إنما يكون متحركاً فيما بين الحالتين ، وذلك يدل على أن الحركة ليست عبارة عن الحصول في الحيز ، بل الحركة عبارة عن حالة متقدمة على الحصول في الحيز [والله أعلم[1]] .

والجواب عن السؤال الأول : أن نقول : [إن[2]] التفرقة بين الماضي ، وبين المستقبل وبين الحال : معلوم بالضرورة . فنحن نعني بالحاضر : الموجود الذي لا يكون ماضياً ولا مستقبلاً . ولا شك أن الآن الحاضر كذلك ، فيكون الآن[3] حاضراً ولا نعني بالحاضر أن يكون مظروفاً في شيء ، وأن يكون حاصلاً في شيء آخر ، حتى يلزمنا التسلسل .

وعن السؤال الثاني : أن نقول : ذلك الجزء الحاضر ، الحاصل من الحركة . إن بقي فقد صار الجسم ساكناً ، وانقطعت الحركة . وإن لم يبق البتة ، إلا في ذلك الآن الحاضر ، فلا بد وأن يحصل عقيبه شيء آخر ، هو عند حصوله يكون أيضاً حاضراً حاصلاً . وحينئذ يظهر أنه لا متوسط بينهما .

وعن [السؤال[4]] الثالث : وهو قوله : « لم لا يجوز أن يكون الحاصل في الحال من الحركة [منقسماً ، ويحصل] جزؤه دفعة[5] ؟ » أن نقول : إنه لا يتعلق غرضنا بنفي[6] هذا النوع من قبول القسمة . بل نقول : إما أن يمكن أن

---

(١) من (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) الآن الحاضر أو لا معنى بالحاضر (م) .
(٤) من (م) .
(٥) من (ط) .
(٦) يبقى هذا النوع (م) .

يحصل في ذلك الشيء الحاضر جزءان ، بحيث يكون أحدهما سابقاً على الآخر بحسب الزمان، أو لا يمكن . فإن حصل هذا النوع من القسمة ، لم يكن المجموع حاصلاً . وكلامنا في الحاصل . هذا خلف . وإن امتنع حصول هذا النوع من القسمة ، كان المقصود حاصلاً ، لأن القدر[1] المتحرك عليه من المسافة بذلك القدر من الحركة . إن كان منقسماً ، كانت الحركة إلى نصفه سابقة بالزمان على الحركة من نصفه ، إلى آخره [فحينئذ[2]] يفرض في ذلك القدر من الحركة جزءان ، بحيث يكون أحدهما سابقاً على الآخر بالزمان . وقد فرضنا : أنه ليس كذلك . هذا خلف . وإن لم يكن ذلك القدر من المسافة قابلاً للقسمة ، فذلك هو الجوهر الفرد . فثبت : أن مقصودنا في هذا الدليل يتم ببيان أن القدر الحاضر من الحركة ، لا يقبل القسمة التي يكون أحد الجزءين سابقاً على الآخر .

وعن السؤال الرابع : وهو قوله : « الحركة عبارة عن الانتقال من حيز إلى حيز ، وليست عبارة عن الحصول في الحيز » فنقول : إنه حال كونه منتقلاً من حيز إلى حيز ، فإما أن يكون حاصلاً في حيز معين . وذلك يبطل قولكم : « إن كونه متحركاً ، ينافي كونه حاصلاً في حيز معين » . وإما أن يكون حاصلاً في حيز غير[3] معين . أو يقال : إنه غير حاصل في شيء من الأحياز . والعلم بفساد كل واحد من هذين القسمين : علم ضروري فزال السؤال [والله أعلم[4]] .

الحجة الثانية في بيان [أن[5]] الحركة عبارة عن حصولات متعاقبة ، في أحياز متلاصقة : أن تقول : الجسم المكعب يحيط به سطوح ستة متناهية ، وكل واحد من تلك السطوح يحيط به خطوط أربعة متناهية ، وكل واحد من تلك

---

(١) للعبد (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (ط) .
(٤) من (م) .
(٥) من (ط) .

الخطوط له طرفان ، هما نقطتان . فإذا انجرّ ذلك المكعب على سطح ، فقد انجرت تلك النقطة . فنقول : إن تلك النقطة لما انجرت على ذلك السطح إلى آخره : خط ، لا محالة . إذا ثبت هذا ، فنقول : إن تلك النقطة ، لقيت جميع ذلك الخط . لأنها لو لقيت بعض أجزاء ذلك الخط ، ثم لقيت جزءاً آخر ، يباين الجزء الأول من غير أن يمر بما بينهما . فحينئذ يلزم القول بالطفرة . وإنه باطل فثبت : أن تلك النقطة لقيت جميع ذلك الخط . ومعلوم أن النقطة لا تلاقي إلا النقطة . فلما ثبت أن تلك النقطة لقيت كل الخط ، وثبت : أن النقطة لا تلاقي إلا النقطة ، لزم القطع بأن ذلك الخط متألف من النقط المتشافعة المتلاصقة[1] . وذلك يوجب تألف الخط من النقط التي لا تتجزأ وذلك يفيد المطلوب . ثم تقول : تلك النقط إن كانت غير متناهية ، فيمتنع قطعها في زمان متناهي . وإن كانت متناهية [العدد[2]] فذلك هو المطلوب .

واعلم : أنك إذا أوردت هذا الكلام على هذا الوجه ، كان ذلك دليلاً على إثبات الجوهر الفرد ، من غير حاجة إلى بيان الحركة ، والزمان . أما إذا قلنا : إن تلك النقطة المنجرة ، إن لقيت نقطة من المسافة . فحصول ذلك اللقاء يكون دفعة ، إذا لو حصل ذلك اللقاء على التدريج لانقسمت النقطة . وهو محال . وكما كان حصول تلك الملاقاة دفعة ، فكذلك زوالها يكون دفعة[3] . وإلا لعاد المحذور المذكور . وعند زوال الملاقاة الأولى ، تحصل الملاقاة أيضاً بنقطة أخرى ، لعين[4] الدليل المذكور ، ويمتنع أن يحصل بين هاتين النقطتين شيء يتوسطهما . لأن ذلك المتوسط ، إن كان نقطة ، فذلك لا يضرنا . لأنا بينا : أن حصول ملاقاة النقطة يكون دفعة [وعدمه أيضاً يكون دفعة[5]] وإن كان شيئاً منقسماً ، فذلك محال . لأن [النقطة يمتنع أن تلاقي إلا

(١) المتلاحقة (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) والأربعاء المحذور (م) .
(٤) لغير (م) .
(٥) من (م) .

شيئاً ، غير منقسم . فهذا البرهان يدل على أن حركة تلك[1]] النقطة لا معنى لها ، إلا حصولات متعاقبة في أحياز متلاصقة ، وأن كل واحد منها لا يقبل القسمة أصلاً . وبالله التوفيق .

الحجة الثالثة في إثبات هذا المطلوب : أن نقول : الحركة أمر ممتد من أول المسافة إلى آخرها . ولا شك أن ذلك الأمر الممتد لا وجود له في الأعيان . إنما الموجود في الأعيان جزء من أجزائها ، وقسم من أقسامها ، وهو الحاصل في الحال . وأما الماضي والمستقبل فهما معدومان . إذا ثبت هذا ، فنقول : ذلك الحاصل الحاضر . إما أن يكون له امتداد ، أو لا يكون . فإن كان الأول ، فحينئذ لا يكون هو أيضاً موجوداً في الأعيان ، لعين ما ذكرناه في كلية الحركة . وإذا بطل هذا ، ثبت : أن الحاضر الحاصل في الحال ، ليس فيه امتداد ، ولا قبول قسمة البتة . وعند فنائه[2] يحصل شيء آخر ، حاله كذلك . وعلى هذا التقدير ، فالحركة تكون عبارة عن حصولات متعاقبة ، بحيث يكون كل واحد منها غير قابل للقسمة أصلاً . وذلك هو المطلوب .

وقول من يقول : الحركة شيء واحد ، متصل من أول المسافة إلى آخرها ، وهو يقبل القسمة إلى غير النهاية : قول معلوم البطلان بالبديهة ، عند استحضار تصورات هذه القضية . لأن الماضي معدوم ، والمستقبل أيضاً معدوم . فالقول بكون الحركة شيئاً واحداً متصلاً ، يوجب كون أحد العدمين متصلاً بعدم آخر ، بطرف موجود . وهو الجزء الحاضر من الحركة . واتصال العدم المحض بالعدم [المحض[3]] قول لا يقبله العقل البتة .

الحجة الرابعة في إثبات هذا المطلوب : أن نقول : لو لم تكن الحركة مركبة من حصولات متعاقبة ، بحيث يكون كل واحد منها لا يقبل القسمة ، لامتنع من الفاعل إيجاد الحركة وتكوينها . والتالي باطل ، فالمقدم أيضاً باطل .

---

(١) من (ط) .
(٢) قيامه (م) .
(٣) من (ط) .

بيان الشرطية : هو أن القدر الذي يفعله الفاعل من الحركة . إما أن يكون منقسماً ، وإما أن لا يكون منقسماً . فإن انقسم إلى نصفين ، بحيث يكون أحدهما حاصلاً قبل حصول النصف الثاني ، فحينئذ لا يكون ذلك الفاعل فاعلاً لكل واحد من ذينك النصفين دفعة ، بل يكون فاعلاً للنصف الأول أولاً . ثم يصير فاعلاً للنصف الثاني منه . وعند هذا نقول : إذا كان الذي فعله الفاعل[1] منقسماً ، وكل منقسم فإنه يمتنع أن يكون الفاعل فاعلاً له دفعة . فحينئذ يلزم أن الذي فعله الفاعل ، فإنه ما فعله . وذلك يوجب التناقض . وهو محال .

وأيضاً : فإنا[2] نعيد التقسيم في نصف ذلك المقدار . فإن كان منقسماً . فالفاعل ما فعله أيضاً ، وإنما فعل نصفه . فالحاصل : أن كل ما كان منقسماً ، امتنع إيجاده وتكوينه في الحال . فالذي أوجده في الحال ، وجب أن لا يكون منقسماً . وكذا القول في جميع الأجزاء المفترضة في الحركة . فثبت : أنه لو كانت الحركة منقسمة أبداً ، لامتنع على القادر إيجادها وتكوينها . وأما أن ذلك غير ممتنع ، فظاهر . وإلا لزم أن يقال : إن هذه الحركات[3] بأسرها ، حصلت لا لموجد ولا لمؤثر أصلاً . ومعلوم أنه باطل . فثبت : أن الحركة غير منقسمة أبداً . بل هي عبارة عن أجزاء متعاقبة متلاصقة ، كل واحد منها لا يقبل القسمة أصلاً . ومتى كان الأمر كذلك ، فالقادر يوجد الجزء [بعد الجزء[4]] والقسم بعد القسم وحينئذ يكون قادراً على تكوين الحركة وعلى إيجادها . [والله أعلم[5]] .

الحجة الخامسة في إثبات هذا المطلوب : أن نقول : الحس والمشاهدة يدل على إن بعض الأحوال والصفات ، قد يحصل بعد العدم . فنقول : مذهب

---

(١) جعله (م) .
(٢) يفيد (م) .
(٣) الحركة (ط) .
(٤) من (ط) .
(٥) من (م) .

الفلاسفة : أن الحصول بعد العدم على قسمين : منه ما يحصل بعد العدم دفعة . ومنه ما يحصل بعد العدم يسيراً يسيراً ، وعلى التدريج . ومثاله : [أن[1]] أثر الضوء يحدث في أول الصبح ، ثم يزداد قليلاً قليلاً . وأثر الحلاوة يظهر في الحصرم ، ثم يزداد قليلاً قليلاً . والحق عندنا : إن الشيء الواحد يكون حدوثه دفعة ، ويكون عدمه دفعة . فأما أن يكون الشيء الواحد وحدة حقيقية : يكون حدوثه قليلاً قليلاً ، أو يكون عدمه قليلاً قليلاً : فهذا محال قطعاً . والدليل القاطع عليه : أن ذلك الشيء إذا حدث شيء منه ، وحصل[2] بعض من أبعاضه . ففي ذلك الوقت . إن لم يحدث منه شيء ، فهو باقي على عدمه الأصلي . فيكذب أن يقال : إنه حدث شيء منه . وأما إن قلنا : إنه حدث بتمامه . فحينئذ يكذب قولنا : إنه ما حدث بتمامه . وإن قلنا : إنه حدث منه شيء وبقي منه شيء آخر . فالذي حدث منه . إن كان عين ما لم يحدث [منه[3]] . فحينئذ يصدق على الشيء الواحد النقيضان . وإنه محال . فلم يبق إلا أن يقال : إن الذي حدث ، فقد حدث بتمامه . وإن الذي لم يحدث بعد ، فهو معدوم بتمامه . وإنهما أمران متغايران ، وقد وجد أحدهما ولم يوجد الآخر . وهذا هو الحق . وحينئذ يظهر أن القول [بأن الشيء[4]] الواحد يحدث على التدريج ، أو يعدم على التدريج : قول فاسد [باطل[5]] لا محصول منه عند العقل السليم البتة . وإذا ثبت هذا ، ظهر أن الحركة عبارة عن حصول أمور . كل واحد منها يحدث دفعة ، ويعدم دفعة . فإن كانت الحركة في الأين ، كان ذلك عبارة عن حصولات متعاقبة في أحياز متلاصقة ، وإن كانت الحركة في الكيف[6] كان ذلك عبارة عن صفات متنافية[7] متضادة متعاقبة . وكل واحد منها لا يوجد إلا آناً واحداً . وكذا القول

---

(1) من (م).
(2) حصل (ط) .
(3) من (ط) .
(4) من (ط) .
(5) من (ط) .
(6) الكون (م) .
(7) متباينة (م) .

في الحركة في الكم ، وفي الحركة في الوضع .

ولنقرر هذا الكلام في الكيف ، ليظهر وجه الكلام فيه : فنقول : الجسم في أول ما يأخذ في الاسوداد . فهل حصل فيه شيء من السواد ، أو لم يحصل ؟ فإن لم يحصل ، فهو [بعد[1]] باقي على العدم الأصلي . وإن حصل فيه شيء ، فهل بقي من ذلك السواد شيء ، أو لم يبق ؟ فإن تم ولم يبق منه شيء ، فقد كان ذلك الحدوث والحصول واقعاً دفعة . وإن بقي منه شيء ، فالذي وجد ، إن كان عين الذي بقي[2] فالشيء الواحد يصدق عليه : أنه وجد ، وأنه بعد لم يوجد . وذلك محال . وإن كان غيره ، فحينئذ الذي وجد ، فقد وجد بتمامه ، والذي [بعد[3]] لم يوجد ، فهو معدوم بتمامه . وذلك يدل على أن الشيء الواحد ، لا يوجد ولا يعدم ، إلا دفعة واحدة .

إذا ثبت هذا ، فحينئذ يلزم أن يقال : إن ذلك التغير[4] والتبدل والحركة : عبارة عن صفات متعاقبة متوالية ، كل واحد منها لا يوجد إلا آناً واحداً . وذلك يوجب القول بتتالي الآنات . ومتى ثبت هذا ، وجب أن تكون الحركة في الأين : عبارة عن حصولات متعاقبة ، غير منقسمة . وذلك هو المطلوب .

واعلم : أن الشيخ « أبا نصر الفارابي » قد دار حول هذا البحث في كتاب « التعليقات » ثم أجاب عنه . فقال : « إن تلك الآنات موجودة بالقوة لا بالفعل » .

وأقول[5] : هذا الجواب غير لائق[6] بمثله . وذلك لأنه لما ثبت أنه حصل

---

(١) من (م) .
(٢) غير (م) .
(٣) من (م) .
(٤) التبدل والتغير (ط) .
(٥) قال الداعي إلى الله ـ رحمه الله ـ هذا الجواب لا يليق بمثله (م) .
(٦) لا يليق بمثله (م) .

في زمان الحركة : صفات مختلفة بالماهية على سبيل التعاقب والتلاصق . فكل واحد من تلك الآنات ، مختص بكونه ظرفاً ووعاء لصفة أخرى ، مخالفة للصفة الحاصلة في الآن الثاني . وذلك يوجب القطع بتغاير الآنات على سبيل الفعل ، لا على سبيل القوة . وذلك هو المطلوب والله أعلم .

النوع الثاني من مطالب هذا الفصل في بيان أن الزمان يجب أن يكون مركباً من الآنات المتتالية ، والدفعات المتعاقبة :

فنقول : الذي يدل عليه وجوه :

الحجة الأولى : إنا نعلم بالضرورة : أن الآن الحاضر موجود . لأنه لو لم يكن موجوداً ، لامتنع أن يصير ماضياً أو مستقبلاً . ولأنا نعلم : أن الآن الحاضر نهاية للماضي ، وبداية للمستقبل . ولو لم يكن موجوداً . لكان إما ماضياً أو مستقبلاً، والماضي لا يكون نهاية للماضي ، والمستقبل لا يكون نهاية للماضي ، والمستقبل لا يكون بداية للمستقبل . ولأنا نعلم حضور الشيء في الآن ، وذلك يتوقف على حصول الآن . إذا ثبت هذا ، فنقول : هذا الآن الحاضر . إما أن يفترض[1] فيه قسمان ، بحيث يكون أحدهما سابقاً على الآخر ، وإما أن يمتنع ذلك .

[والأول باطل[2]] وإلا لكان عند حصول النصف الأول ، لم يكن النصف الثاني حاصلاً ، وعند [حصول النصف[3]] الثاني يكون النصف الأول فائتاً . فيلزم أن لا يكون الحاضر : حاضراً . هذا خلف . فثبت : أنه لا يقبل هذا النوع من القسمة .

ثم إن عدم هذا الآن . إما أن يكون على التدريج أو دفعة . والأول باطل لوجوه :

---

(١) إما أن يكون يعترض (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (ط) .

أحدهما : إنا دللنا على أن العدم على سبيل التدريج محال .

وثانيها : إن بتقدير أن يعقل ذلك في الجملة ، إلا أنه ههنا غير معقول . وإلا لصار الآن منقسماً . وقد دللنا على أنه غير منقسم . وإذا بطل هذا القسم ، ثبت أن عدمه يكون دفعة . فيكون آن عدمه : متصلاً بآن وجوده [بعد تتالي آنات[1]] ثم الكلام في كيفية عدم الآن الثاني كما في الأول . وذلك يوجب تتالي الآنات . وهو المطلوب .

فإن قيل : لا نسلم وجود الآن . قوله : « الذهن يحكم بتحققه وثبوته في نفسه » قلنا : وكذلك الشيء قد يحكم الذهن والعقل عليه ، بكونه واجباً[2] أو ممكناً أو ممتنعاً . مع أن الوجوب والإمكان والامتناع : مفهومات لا ثبوت لها في الخارج . وإلا لكانت إما واجبة أو ممكنة أو ممتنعة . فكان وجوبها وإمكانها وامتناعها زائداً عليه . ولزم التسلسل .

وأيضاً : فالعقل قد يحكم بكون الشيء معدوماً في نفسه ، مع أنه لا يلزم منه أن يكون العدم أمراً ثابتاً ، لامتناع أن يكون أحد النقيضين عين[3] الثاني .

السؤال الثاني : سلمنا أن الشيء وجد في الآن . فلم قلتم : « إن صدق هذا ، يقتضي كون الآن موجوداً ؟ » والدليل عليه : وجهان :

الأول : إنه تعالى يصدق عليه أنه موجود الآن ، مع أنه يمتنع وقوع ذاته في الآن والزمان .

والثاني : إن نفس الآن موجود ، مع أنه يمتنع أن يقال : إن الآن وجد في الآن . إلا لزم كون الشيء : موجوداً في نفسه ، أو يلزم التسلسل . وكلاهما محال .

---

(١) من (م) .
(٢) واجباً أو ممتنعاً أو ممكناً (م) .
(٣) غير (م) .

السؤال الثالث : سلّمنا أن الآن موجود في اعيان . فلم قلتم : « إن عدمه . إما أن يكون دفعة أو على التدريج ؟ » بل ههنا قسم ثالث ، وهو أن يكون عدمه حاصلاً في جميع الزمان الذي بعده . ولا يقال : ليس كلامنا في عدم الآن ، بل في أول عدم الآن . ومعلوم أن أول عدم الآن ، يمتنع أن يكون حاصلاً في جميع الزمان الذي بعده . بل لا بد وأن يكون أول ذلك العدم [واقعاً[1]] إما دفعة ، وإما على التدريج . لأنا نقول : هذا التقسيم إنما يصح لو كان لعدمه أول ، يكون هو فيه معدوماً ، وهذا ممنوع عندنا . بل عندنا : ظرف زمان عدمه : هو الآن الذي هو غير[2] آن وجوده . فأما فرض آن آخر ، عقيب وجوده ، حتى يكون ظرفاً لزمان عدمه . فهذا إنما يصح[3] لو ثبت القول بجواز تتالي الآنات . وذلك عين المطلوب .

هذا غاية ما يمكن أن يقال من جانبهم . والله أعلم .

والجواب : قوله : « الآن له وجود في الذهن ، وذلك يكفي في صدق قولنا : وجد الآن ، وفي صدق قولنا : وجد الشيء في الآن » قلنا : ما الذي أردت بقولك : « وجد الآن في الذهن ؟ » إن عنيت به [أنه[4]] وجد العلم به في الذهن . فهذا حق . وإن عنيت [به[5]] أن حضور الشيء في نفسه ، لا حصول له إلا في الذهن . فهذا جهل عظيم . لأنه لو عدمت الأذهان والأفهام ، فإن وجود الأشياء وحضورها في أنفسها : أمر حاصل متحقق . وأما حديث الوجوب والإمكان والامتناع ، فهو تشكيك في البديهيات . قوله : « الباري موجود ، وليس في الآن . وكذلك الآن موجود ، وليس في الآن » قلنا : نحن ندرك التفرقة بين ما هو موجود على سبيل الحقيقة ، وبين الذي كان موجوداً ، أو سيصير موجوداً . ولا شك أن الباري تعالى موجود على سبيل

---

(١) من (م) .
(٢) عين وجوده (ط) .
(٣) يعقل (م) .
(٤) من (م) .
(٥) من (م) .

الحقيقة ، وأن الآن موجود على سبيل الحقيقة . ولا نعني بقولنا : إنه موجود في الآن : كونه مظروفاً حاصلاً في ظرف آخر . حتى يلزمنا المحالات . قوله : « عدم الآن واقع في جميع الزمان الذي بعده » قلنا : مرادنا : إن أول عدمه . إما أن يقع دفعه ، أو على التدريج . قوله : « لا نسلم أن لعدم ذلك [الآن[1]] أول يكون هو فيه معدوماً » قلنا : هذا مكابرة عظيمة . ثم الدليل عليه : إن عدم هذا الآن ، حصل بعد وجوده ، فيكون لعدمه ابتداء . فعند ابتداء ذلك العدم . إن لم يكن معدوماً ، فذلك العدم لم يبتدىء بعد . وإن كان معدوماً ، فهو المطلوب . وحينئذ يكون الآن الذي يحصل فيه أول عدمه ، متصلاً . بوجوده ، فيلزم تتالي الآنات . وهو المطلوب .

الحجة الثانية في إثبات تتالي الآنات : أن نقول : قد دللنا على أن الآن الحاضر ، لا يقبل القسمة المذكورة ـ أعني الانقسام إلى جزءين ، يكون أحدهما سابقاً على الآخر ـ وإذا ثبت هذا ، فنقول : إن هذا الآن إذا عدم ، فلا بد وأن يحصل عقيبة شيء آخر ، يكون حاضراً . إذا لو لم يحصل عقيبة ذلك الذي ذكرنا ، لزم أن ينقطع الزمان ، وهو محال . وكذا القول في الثاني والثالث . وذلك يوجب القول بتتالي الآنات . والفرق بين هذا الوجه وبين ما قبله : أنا بينا في الوجه الأول : أنه لا بد وأن يعدم الآن الأول ، في آن آخر ويلاصقه . وأما في هذا الوجه ، فإنا لم نلتفت إلى كيفية عدم الآن الأول ، بل قلنا : إن [عند[2]] عدم الآن [الأول[3]] لا بد وأن يحدث آن آخر ، يكون هو أيضاً حاضراً ، حال حصوله . وإلا لزم انقطاع الزمان ، وهو محال . والله أعلم .

الحجة الثالثة في إثبات تتالي الآنات : أن نقول : الزمان . إما أن يكون كماً متصلاً ، أو كماً منفصلاً . والأول باطل . لأن الزمان لا معنى له إلا الماضي والمستقبل . وهما معدومان . وأما الآن فليس عندكم جزء من أجزاء ازمان .

---

(1) من (م) .
(2) من (ط) .
(3) من (ط) .

وإنما هو ظرف مشترك فيه بين الماضي وبين المستقبل . لأنها نهاية الماضي وبداية المستقبل . وهذا القول يقتضي اتصال معدوم بمعدوم آخر ، بطرف موجود . وإنه محال . فثبت : أنه كم منفصل . فهو مركب من وحدات متعاقبة ، وذلك يوجب تتالي الآنات . وتقرير هذا الوجه : مذكور في باب الآن والزمان على الاستقصاء .

الحجة الرابعة على إثبات تتالي الآنات : أن نقول : إن « الشيخ أبا علي بن سينا » ادعى أن الحجر إذا رمي إلى فوق ، فإنه لا بد وأن يحصل بين حركته الصاعدة ، وحركته الهابطة : سكون في الهواء . واحتج عليه : بأن القوة التي تحرك ذلك الحجر إلى فوق ، إنما تحرك لأجل أن توصله إلى حد معين من حدود المسافة ، وذلك الحد طرف غير منقسم ، فيكون الوصول إليه واقعاً في الآن ، ثم إنه يصير مماساً ، عندما يبتدىء بالنزول . وذلك إنما يقع في آن . ثم قال : « ويجب أن يحصل بين الآنين : زمان ، حتى لا يلزم تتالي الآنات . فوجب أن يكون الحجر ساكناً في ذلك الزمان » ثم إنه أورد على نفسه سؤالاً . فقال : « إذا فرضنا دولاباً ، وعلقنا عليه كرة، وكان فوق ذلك الدولاب ، سطح مستو أملس ، بحيث كلما تحرك الدولاب ، فإن تلك الكرة تلاقي ذلك السطح الفوقاني ، بنقطة واحدة . فنقول : إن حصول تلك الملاقاة ، لا بد وأن يقع في الآن ، وحصول اللاملاقاة يقع[1] في آن آخر ، وبين الآنين زمان . فيلزمكم : وجوب أن يقف ذلك الدولاب في تلك الحالة » .

فالتزم الرئيس وجوب هذا السكون . فقلنا : إنا نلزمكم هذا الكلام في صورة ، لا يمكنكم التزام السكون فيها ، وذلك لأنا إذا فرضنا حصول مركز تدوير « زحل » في أوج فلك التدوير فههنا قالوا[2] : إن كرة « زحل » تماس كرة « الثوابت » بنقطة واحدة . فنقول : إن حصول تلك المماسة ، يقع في آن لا ينقسم ، وحصول اللامماسة ، يقع في آن أيضاً . فإن حصل بين هذين الآنين

---

(١) فالتزم يقع (م) .
(٢) في ألوان (م) .

زمان السكون ، لزمكم انقطاع حركات الأفلاك . وذلك عندكم باطـل . وإن لم يحصـل هناك سكـون متخلل بـين الآنـين ، فحينئـذ يلزم تـالي الآنـات . وهـو المطلوب .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إنا أردنـا إيراد هـذا الكلام في صـورة البرهـان قلنا : لا شك أن حصول الملاقاة . بين كرة « زحل » وبين الكرة المكوكبة ، تقع دفعة في آن . وصيرورة تلك النقطة لا ملاقية ولا مماسة ، تقع أيضاً في آن . فإن حصـل بين الآن زمـان ، يكون « زحـل » فيه سـاكنـاً ، لـزم انقـطاع حـركـات الكواكب . وهو باطل . وإن لم يحصل هناك هذا الزمـان المتخلل ، فحينئذ يلزم تتالي الآنات . وهو المطلوب .

الحجة الخامسة في إثبات تتالي الآنات : أن نقول : لا شك أن مركز كـرة التدوير نقطة . فإذا تحرك الفلك الحامل ، فإنه يرتسم من حـركة مـركز التـدوير دائرة ، تسمى في علم الهيئة بـ « الدائرة الحـاملة لمركـز التدويـر » وتلك الدائـرة بجميـع أجزائهـا ، صارت ممسوسة لتلك النقـطة . لكن النقطة لا يمـاسهـا إلا نقـطة . فلما كانت هـذه النقطة التي هي المركز ، قـد مست جميع أجـزاء تلك الدائرة ، وثبت أن المماسة ما حصلت إلا على النقـطة ، وجب القطع بـأن تلك الدائرة مرتسمة من النقط المتـوالية ، وذلـك يقتضي كون الخط مـركباً من النقط المتلاقية ، وذلك يوجب القول بالجوهر الفـرد . وأيضاً : فتلك المـماسة المتعـاقبة إنما تحصل في آنات متلاصقة . وهذا يـوجب القول بتـالي الآنات . وهـو الذي أردناه في هذا المقام . والله أعلم .

النـوع الثالث من مـطالب هذا الفصـل : في بيان أنـه لما كـانت الحـركـة مركبةمن أجزاء متعاقبـة ، كل واحـد منها لا يقبـل القسمة ، وكـان الزمـان من آنات متتالية ، كل واحد منها لا يقبـل القسمة ، وجب أن يكـون الجسم مركبـاً من أجزاء لا يتجـزأ كل واحد منها ، ولا يقبل القسمة .

واعلم : أن هذا الفصل كـالمتفق عليه بيننـا وبين الفـلاسفة . فـإن الكل اتفقوا على أن الحركة والزمان والمسـافة : أمـور ثلاثـة متطابقـة . فإن ثبت كـون

واحد منها مركباً من أجزاء لا تتجزأ ، كان الحال في الكل كذلك . وإذا كانت هذه المقدمة ، مقدمة اتفاقية . فلا حاجة بنا إلى تقريرها بالبرهان . إلا أنا نبين البرهان القاطع على صحتها ، مبالغة في البيان والتقدير . فنقول : الدليل عليه : هو أن المقدار المعين من المسافة الذي يتحرك المتحرك عليه ، بالجزء الذي لا يتجزأ من الحركة ، في الآن الذي لا ينقسم من الزمان . إما أن يكون منقسماً [أو لا يكون منقسماً[1]] فإن كان منقسماً كانت الحركة إلى نصفه . توجد قبل الحركة من نصفه إلى آخره . فتكون تلك الحركة منقسمة . وقد فرضناها غير منقسمة . وأيضاً : الزمان الذي يقع في النصف الأول من الحركة ، متقدماً على الزمان الذي فيه النصف الثاني . فيكون ذلك الآن منقسماً . وقد فرضناه غير منقسم . هذا خلف . وأما[2] إن كان ذلك المقدار المعين من المسافة غير منقسم . فهو الجوهر الفرد . ثم بهذا الطريق يقع كل واحد من الأجزاء التي لا تتجزأ من الحركة ، وكل واحد من الأجزاء التي لا تتجزىء من الزمان ، في مقابلة جزء لا يتجزأ من المسافة . وذلك يقتضي كون المسافة مركبة من الأجزاء التي لا تتجزأ . وذلك هو المطلوب . والله ولي التوفيق والإحسان .

---

(١) من (م).
(٢) وإما كان المقدار (م).

الفصل الخامس

في

الأدلة الدالة على اثبات الجوهر
الفرد المستنبطة من الأصول الهندسية

الحجة الأولى : إن الكرة الحقيقية إذا لقيت سطحاً مستوياً ، كان موضع الملاقاة ، شيئاً غير منقسم . وذلك يوجب القول بإثبات الجوهر الفرد .

أما بيان [أن[1]] موضع الملاقاة غير منقسم . فلوجوه أربعة :

الأول : إن موضع الملاقاة ، لو كان منقسماً لكان[2] ذلك الموضع منطبقاً على السطح المستوي . والمنطبق على السطح المستوي ، سطح مستوي ، فيلزم أن يحصل في الكرة سطح مستوي . وذلك محال . وأيضاً : فإذا فرضنا أن تلك الكرة تدحرجت[3] ، فعند زوال تلك المماسة ، تحصل المماسة بجزء آخر [غير[4]] منقسم أيضاً . فالجزء الثاني الذي حصلت المماسة الثانية به . إما أن يحصل[5] بالجزء الأول ، الذي حصلت المماسة الأولى على زاوية ، أو لا على زاوية ، صارت الكرة جسماً ممتداً على الاستقامة . وذلك محال .

الوجه الثاني في بيان أن موضع الملاقاة غير منقسم : هو أنه لو كان

---

(١) من (م) .
(٢) لكان منقسماً ذلك (م) .
(٣) قد خرجت (م) .
(٤) من (م) .
(٥) يصل (ط) .

منقسماً ، لأمكن أن يخرج من مركز تلك الكرة : خطان ينتهيان إلى طرفي موضع الملاقاة . فيصيران مع الخط المرتسم في موضع الملاقاة ثلاثة خطوط ، محيطة بسطح واحد ، فيحصل هناك مثلث ، قاعدته الخط في موضع الملاقاة . فإذا أخرجنا من مركز الدائرة إلى قاعدة هذا المثلث عموداً ، كانت الزاويتان الحاصلتان عن جانبي هذا العمود ، قائمتين ، ويتنصف هذا المثلث بسبب نزول العمود ، بمثلثين قائمي الزواية ، ويصير الخطان الواقعان على الطرفين [وترين لتينك القائمتين . ويصير ذلك العمود وتراً للزاويتين الحادتين الواقعتين على الطرفين . ومعلوم : أن[1]] وتر القائمة أعظم من وتر الحادة . فهذا الخط العمودي أقصر من الخطين الواقعين على الطرفين . فهذه الخطوط الثلاثة ، خرجت من المركز إلى المحيط ، مع أنها غير متساوية . هذا خلف . فثبت : أن موضع الملاقاة من هذه الكرة : شيء غير منقسم وهو المطلوب .

الوجه الثالث : في إثبات هذا المطلوب : إن « أقليدس » أقام البرهان في المقالة الثالثة على أن كل خط مستقيم ، يصل بين نقطتين واقعتين على الدائرة ، فإنه يقع في داخل تلك الدائرة . فلو كان موضع الملاقاة منقسماً ، لوجب أن يرتسم خط مستقيم على ظاهر تلك الدائرة [منطبق[2]] على ذلك السطح . فيلزم : أن يقع ذلك الخط في داخل تلك الدائرة ، وفي خارجها معاً . وذلك محال .

الوجه الرابع : إن « أقليدس » أقام البرهان على أن إحدى الدائرتين ، إذا وقعت داخل دائرة أخرى ، أكبر منها ، فإنها لا يتلاقيان ، إلا على نقطة واحدة ، ولو كان موضع الالتقاء منقسماً ، لحصل ذلك الالتقاء على أكثر من نقطة واحدة . وهذا محال . فيثبت بالبراهين الأربعة : أن موضع الملاقاة شيء غير منقسم . وإنما قلنا : إنه متى كان الأمر كذلك ، فإنه يجب الاعتراف بوجود الجوهر الفرد . وذلك لأنا إذا أدرنا الكرة على السطح ، حتى تمت الدائرة . فلا

---

(١) من (ط) .
(٢) من (م) .

شك أنه لما زالت الملاقاة بنقطة ، فقد حصلت الملاقاة لنقطة أخرى . وليس بين هاتين النقطتين شيء يغايرهما . وذلك لأنا إنما نتكلم في النقطة التي حصلت الملاقاة بها في أول زمان حصول اللاملاقاة[1] بالنقطة الأولى وعلى هذا التقدير فإنه يرتسم الخط عن تركب تلك النقط . وإذا حصل الخط عن تركب النقط ، فكذلك يحصل السطح عن تركب الخطوط ، والجسم عن تركب السطوح . وعلى هذا التقدير . فموضع الملاقاة من الكرة شيء غير منقسم ، ويحصل من انضمامه إلى أمثاله الجسم . وذلك هو المراد من الجوهر الفرد .

فإن قيل : لا نسلم إمكان كرة ، وسطح ، على الوجه الذي ذكرتموه . وتقرير هذا السؤال . إنا سنقيم البرهان [بعد هذا[2]] على أن إثبات الكرة والدائرة ، مع إثبات الجوهر الفرد مما لا يجتمعان البتة . سلمنا : ذلك [لكن[3]] لا نسلم صحة ملاقاتها للبسيط . سلمنا : ذلك ، لكن لا نسلم موضع الملاقاة موجوداً . وتقريره : وهو إن موضع الملاقاة هو النقطة [والنقطة[4]] نهاية الخط ونهاية الخط عبارة عن أن لا يبقى من الخط شيء . وذلك عبارة عن فناء الخط . وعلى هذا التقدير فتكون النقطة عدمية . وإذا كان كذلك ، فقد بطل قولكم : إنه إما أن يكون منقسماً أو غير منقسم [لأن العدم المحض لا يوصف بذلك . سلمنا : أنه موجود . فلم قلتم : إنه غير منقسم[5]] والبراهين الأربعة المذكورة مبنية على إثبات القول بالدائرة . وقد بينا : أن إثبات الدائرة ينافي الجوهر الفرد . سلمنا : أن موضع الملاقاة شيء غير منقسم . فلم قلتم : إنه يمكن تدحرج الكرة على السطح ؟ ولم لا يجوز أن يقال : إنها تنزلق على البسيط المستوي[6]، ولا تفعل التدحرج عليه ؟ سلمنا : إمكان التدحرج . لكن لا نسلم أن الكرة حال تدحرجها تماس السطح

---

(١) الملاقاة (م) .

(٢) من (م) .

(٣) من (ط) .

(٤) من (ط) .

(٥) من (ط) .

(٦) المستور (م) .

بالنقطة . ولم لا يجوز أن يقال : إنها تماسة بخط مستدير ؟ سلمنا : إنها تماس السطح المستوي بالنقطة . لكن الكرة جسم بسيط . فالنقطة إنما توجد فيها بالفعل ، بسبب المماسة . فإذا زالت المماسة الأولى ، وحدثت المماسة الثانية ، فقد فنيت النقطة الأولى ، وحدثت النقطة الثانية . وعلى هذا التقدير فيكون الحاصل في الكرة أبداً ، ليس إلا نقطة واحدة . فلا يلزم تركب الخط عن النقط المتشافعة . سلمنا : بقاء النقطتين . فلم لا يجوز أن يقال : حصل بين النقطتين خط ؟ وبهذا التقدير ، فإنه لا يلزم تشافع النقط .

لا يقال : الكرة إذا صارت مماسة للسطح بنقطة في آن ، ففي الآن الثاني ، إما أن تبقى تلك المماسة ، وإما أن تحصل مماسة أخرى . والأول يقتضي سكون الكرة ، وقد فرضناها متحركة . والثاني يقتضي مماسة نقطة أخرى . والأول يقتضي سكون الكرة ، وقد فرضناها متحركة . والثاني يقتضي مماسة نقطة أخرى . وحينئذ يلزم تشافع النقط . **لأنا نقول** : قولكم : « إذا حصلت المماسة على نقطة في آن ، ففي الآن الثاني إما أن يكون كذا وكذا » : بناء على إمكان تتالي الآنين . لكن النزاع في جواز تتالي الآنات ، كالنزاع في جواز تتالي النقط . فجعل أحدهما مقدمة في إثبات الثاني : يكون إثباتاً للشيء بما يساويه في الحد . وإنه باطل .

والجواب : أما قوله : « لم قلتم إنه يمكن وجود كرة وسطح على الوجه الذي فرضتموه ؟ قلنا : أما[1] المنع من وجود هذه الكرة ، فغير مستقيم ، على أصول الفلاسفة . لأن هذا الشكل هو الذي تقتضيه جميع الطبائع البسيطة . ووجود البسيط غير ممتنع . إذ لو امتنع البسيط ، لامتنع المركب . وخلو البسيط عن العوارض المانعة ممكن ، والموقوف على الممكن ممكن . فوجود الكرة شيء ممكن .

وأما وجود السطح المستوي ، فهو أيضاً ممكن . لأن سبب الخشونة : الزاوية . وهي لا بد وأن تحصل من سطوح صغار ملس . وإلا ذهبت الزوايا

---

(١) ان (م) .

إلى غير النهاية . وإذا جاز وجود سطح صغير مستوى ، فقد حصل إمكان كل المقدمات التي ذكرناها . وثبت : أن بتقدير وقوعها ، فالجوهر الفرد لازم . فحينئذ يحصل المقصود .

قوله : « لا نسلم أن موضع الملاقاة أمر موجود » **قلنا** : الجواب عنه من وجهين :

الأول : إن موضع الملاقاة عندكم ، هو النقطة . وهي أمر موجود .

والثاني : إنه لو لم يكن موجوداً ، لكان الموصوف بالملاقاة عدماً محضاً ، وإنه محال . **قوله** : « القول بإثبات الكرة والدائرة ، يمنع من إثبات الجوهر الفرد » **قلنا** : لا نسلم . فإننا قد دللنا على أن ذلك يوجب الجوهر الفرد » **قوله** : « لا نسلم إمكان تدحرج الكرة » **قلنا** : هب أنه لا يصح تدحرجها ، لكن لا نزاع في إمكان انزلاقها ، على السطح المستوي. وبتقدير انزلاقها ، فإنه يفترض في البسيط خط مركب من نقط التماس ، ويحصل المقصود .

قوله : « الكرة حال تدحرجها تماس السطح المستوي بالخط » **قلنا** : هذا باطل قطعاً ، لأن المماسة لا تحصل إلا بانطباق أحد المماسين على الآخر ، فلو ماست الكرة السطح بالخط ، لحصل في الكرة خط منطبق على الخط المستقيم ، المرتسم في السطح المستوي. والمنطبق على المستقيم مستقيم . فيلزم أن يحصل على محيط الكرة ، خط مستقيم . وذلك باطل .

قوله : « الموجود في الكرة أبداً ، مماسة واحدة ، فالموجود فيها أبداً نقطة واحدة » **قلنا** : يحتمل أن يحصل في الكرة خط ذو نهاية ، بالفعل ، ثم إن الكرة لقيت ذلك السطح بتلك النقطة ، ثم عند زوال الملاقاة عنها ، تحصل الملاقاة بنقطة أخرى تتلوها . فالنقطة الأولى تكون باقية بسبب كونها نهاية بالفعل لذلك الخط ، والنقطة الثانية تكون موجودة بسبب حصول المماسة عليها . وحينئذ يحصل المطلوب . سلمنا : أنه لا يتشافع نقطتان ، لكن هاتان المماستان لا تحدثان إلا في آنين . فيلزم منه تتالي الآنات ، ومن تتالي الآنات تتشافع النقط . وأيضاً : فالخط المرتسم على السطح المستوي ، إنما ارتسم من المماسات الحاصلة

بالنقطة التي لا تتجزأ ، فيكون ذلك الخط مؤلفاً من النقط وهو المطلوب .

قوله : لم قلتم : إنه لم يحصل بين تينك النقطتين خط ؟ قلنا : تقريره من وجهين :

الأول : إن هاتين النقطتين ، إما أن يتخللهما نقطة أو خط . فإن كان الأول فقد حصل تشافع النقط . وإن كان الثاني ، فإما أن يقال : الكرة ماست السطح بذلك المستقيم ، أو لم تحصل المماسة على ذلك المستقيم . والأول باطل . وإلا لعاد ما ذكرنا من أن موضع المماسة يكون منقسماً . والثاني باطل . وإلا لزم أن يقال : الكرة ماست السطح بالنقطة الأولى ، ثم ماسته بالنقطة الثانية ، مع أنه لم تحصل المماسة بما بينهما . وذلك هو القول بالطفرة . وإنه باطل .

الوجه الثاني في تقرير هذا المطلوب : أن نقول : الملاقاة بالنقطة الأولى حصلت دفعة[1] . وكذلك حصول اللاملاقاة بها ، يحصل دفعة ، ثم يستمر في كل الزمان الذي بعده . ففي أول حصول اللاملاقاة بالنقطة الأولى لا شك أنه حصلت الملاقاة بنقطة ثانية . وحينئذ يلزم تشافع هاتين النقطتين . وهو المطلوب .

البرهان الثاني في إثبات الجوهر الفرد : أن نقول : إذا فرضنا خطاً قائماً على خط ، ثم فرضنا الخط القائم ، متحركاً على الخط الآخر ، حتى انتهى من أوله إلى آخره . فهذا الخط المتحرك ، قد ماس بطرفه كلية الخط المتحرك عليه . لأن الحركة على الشيء بدون مماسته غير معقول . وهذا يقتضي أن يقال : إن الخط المتحرك عليه ، إنما تولد من أشياء ، ماسها طرف الخط المتحرك . لكن طرف الخط المتحرك نقطة ، والذي تماسه النقطة : نقطة . فالخط المتحرك عليه ، يجب أن يكون مركباً من النقط . وهو المطلوب .

واعلم : أن هذا البرهان أقوى وأكمل من الكلام المتقدم . لأن الدليل ،

---

(١) ذلك (م) .

مبني على إثبات الدائرة والكرة . وستعرف : أن إثبات الدائرة والكرة ، يوجب القول بإبطال الجوهر الفرد . وأما هذا البرهان فلا حاجة فيه إلى شيء من تلك المقدمات أصلاً ، وإنه قليل المقدمات ، ظاهر الانتاج .

واعلم : أنه يمكن أن نذكر هذا البرهان في صور كثيرة :

الأول : أن نقول : لا شك أن دائرة معدل النهار ، ودائرة فلك البروج ، لا تزال ترتفع نقطة بعد نقطة ، حتى تتم الدورة . وإذا كان كذلك ، فتلك النقطة المعينة من دائرة الأفق ، مست جميع الأجزاء المفترضة في معدل النهار [على التعاقب والتلاحق . والذي تمسه النقطة نقطة . فيلزم أن يقال : إن معدل النهار[1]] مركب من نقط التماس . وذلك يفيد المطلوب .

واعلم : أن « الشنني[2] المهندس » عمل رسالة طويلة في الجواب عن هذا الكلام . وتطويله إنما حصل بسبب أنه ذكر دلائل نفاة الجوهر الفرد . وأما ما يكون جواباً عن هذا الحرف ، فلم يذكر إلا كلاماً واحداً : وهو أنه قال : « لا شك أن هاتين الدائرتين إنما يتلاقيان على نقطة واحدة ، ثم يتلاقيان على نقطة أخرى . إلا أن بين النقطتين : قوسان من تلك الدائرة ، وبين كل آنين : زمان » **قال** : « والدليل عليه : أن الدائرة في نفسها : خط واحد . والنقطة : إنما ترتسم في الخط ، بسبب التوهم . فليس فيه شيء من النقط [أصلاً[3]] فإذا توهمنا [نقطة[4]] بعد نقطة أخرى ، فقد خرجت هاتان النقطتان من القوة إلى الفعل . إلا أنه لا بد وأن يحصل بينهما خط » والجواب عنه : بالوجهين المذكورين في البرهان المتقدم . ولا بأس بإعادتها . **فنقول : أما الوجه الأول** : فتقريره : أنه لما تقاطعت هاتان الدائرتان على نقطة . ثم تقاطعتا على النقطة الثانية . فإن فرضنا حصول قوس بينهما . فهل حصلت المماسة على تلك القوس

---

(١) من (ط) .
(٢) يمكن قراءتها في (ط) . الشني . وفي (م) بتشديد النون .
(٣) من (ط) .
(٤) توهماً بعد نقطة (م) .

أو لم تحصل ؟ فإن كان الأول ، كان موضع التقاطع بين الدائرتين شيئاً منقسماً . وهذا باطل محال . وإن كان الثاني ، لزم حصول الطفرة . ولما بطل القسمان ، ثبت أنه حصل التقاطع بينهما على نقطة ، ثم على نقطة ثانية . وحينئذ يلزم تشافع النقط . والثاني : إنه لما حصل التقاطع على نقطة ، ففي أول زمان حصول اللاانقاطع على النقطة ، قد حصل التقاطع على نقطة أخرى . وحينئذ يلزم تشافع النقط . وهو المطلوب .

الوجه الثاني في تقرير هذا البرهان : إنا بينا : أنه إذا تحرك الفلك الحامل لمركز التدوير ، فإنه يرتسم من مركز التدوير دائرة [وتلك الدائرة[1]] إنما تولدت من مماسة تلك النقطة ، التي هي مركز التدوير . والذي تماسه النقطة : نقطة . فتلك الدائرة إنما تولدت من النقطة المتشافعة .

الوجه الثالث في تقرير هذا البرهان : إنا بينا : أن الجسم المكعب ، قد حصلت النقطة فيه بالفعل ، فإذا انجر ذلك المكعب على المسافة ، فقد انجزت تلك النقطة على تلك المسافة ، ويحصل من انجرارها : خط . وذلك الخط إنما ارتسم من مماسة تلك النقطة ، جزءاً فجزءاً . والنقطة لا تماس إلا نقطة . فوجب تشافع النقط .

وهذه الوجوه بأسرها ظاهرة جليه ، وغنية عن إثبات الكرة والدائرة .

ويجب أن يعلم : أن البرهان كلما كانت مقدماته أقل ، وقوتها أظهر عند العقل ، كان ذلك البرهان أقوى ، وبالقبول أولى . وبالله التوفيق .

البرهان الثالث في إثبات الجوهر الفرد: أن نقول: النقطة شيء، ذو وضع لا ينقسم . ومتى كان الأمر كذلك ، فالقول بإثبات الجوهر الفرد : لازم . أما بيان الأول : فهو أمر متفق عليه بين جمهور الفلاسفة ، إلا أنا ستقيم البرهان على صحته ، ليصير الكلام برهانياً ، ويخرج عن كونه جدلياً إلزامياً .

---

(١) من (ط) .

فنقول : قولنا : النقطة شيء ذو وضع ، لا جزء له : كلام مشتمل على قيود ثلاثة :

القيد الأول : إنه شيء . والدليل عليه : أن الخط إنما يلقى الخط بالنقطة . فلو لم تكن النقطة موجودة ، لكان الموصوف بالملاقاة عدماً محضاً . وإنه باطل في بديهة العقل . وبهذا يظهر فساد قول من يقول : النقطة لا وجود لها إلا في الوهم . لأنا نقول : الملاقاة حاصلة في الأعيان . والملاقاة إنما حصلت على النقطة ، فوجب كون النقطة موجودة في الأعيان .

القيد الثاني : قولنا : إنها ذات وضع . والمراد منه : أنه يمكن الإشارة الحسية إليها . والعلم البديهي حاصل بأن طرف الخط ، يمكن الإشارة الحسية إليه .

والقيد الثالث : إنه لا يقبل القسمة .

والدليل عليه وجوه :

الأول : البراهين الأربعة المذكورة في بيان أن موضع الملاقاة من الكرة غير منقسم .

والثاني : إن النقطة عبارة عن طرف الخط . فنقول : طرف الخط . إن كان فيه طول وعرض ، فهو سطح . فلا يكون طرفاً للخط . وإن حصل فيه الطول فقط[1] ، كان خطاً ، ولا يكون طرفاً للخط . وإن لم يحصل فيه لا طول ولا عرض ، كان غير منقسم البتة . إذ لو كان منقسماً ، لكان أحد قسميه مبايناً عن الآخر ، بحسب الإشارة الحسية . وحينئذ يكون مقدار ذلك المجموع ، أزيد من مقدار أحد نصفيه . وحينئذ يحصل[2] الطول والعرض .

والثالث : إن النقطة عبارة عن طرف الخط . فهذا الطرف . إن كان منقسماً ، حصل فيه نصفان ، وحينئذ لا يكون كل واحد من هذين النصفين ،

---

(1) فقد (م) .
(2) يحدث (ط) .

طرفاً للخط ، بل طرف الخط ، هو النصف الآخر منه . وحينئذ الذي فرضناه بأنه طرف الخط ، ما كان طرفاً للخط . وذلك محال . ثم إن ذلك النصف . إن كان منقسماً عاد البحث فيه . وإن لم يكن منقسماً ، فهو المطلوب .

فثبت بهذه البيانات الظاهرة : أن النقطة شيء موجود ، مشار إليه بحسب الحس ، غير منقسم . وإذا ثبت هذا ، فنقول : هذا الشيء . إما أن يكون جوهراً أو عرضاً . وباطل أن يكون عرضاً ، فبقي أن يكون جوهراً . ولا معنى للجوهر الفرد إلا ذلك .

وإنما قلنا : إنه لا يجوز أن يكون عرضاً لوجهين :

الأول : إنه [إن[1]] كان عرضاً ، فلا بدّ له من محل . فذلك المحل . إما أن يكون منقسماً ، أو غير منقسم . والأول باطل . لأن الحال في المنقسم منقسم ، فيلزم كون النقطة منقسمة ، بسبب انقسام محلها . وذلك محال . فبقي أن يقال : إن محل النقطة شيء غير منقسم ، بسبب انقسام محلها . وذلك محال . فبقي أن يقال إن محل النقطة شيء غير منقسم . ثم نعيد التقسيم فيه . وهو أن ذلك الشيء . إن كان عرضاً افتقر إلى محل آخر . فإما أن يذهب هذا الحكم إلى غير النهاية ، وهو محال . أو ينتهي إلى محل قائم بالنفس ، غير قابل للقسمة . وذلك هو الجوهر الفرد .

الثاني : وهو إن كل ما كان مشاراً إليه . فإنه يكون مختصاً بذلك الحيز المعين ويكون حاصلاً في تلك الجهة المعينة : فإن فرضنا له محلاً وموصوفاً وقابلاً ، فذلك المحل . إما أن يكون مختصاً بذلك الحيز المعين ، وإما أن لا يكون . فإن كان الأول ، فحينئذ يلزم تداخل المقادير . وإن كان الثاني فهو محال . لأن حلول ما لا يكون مختصاً بالحيز والجهة في شيء ، يمتنع أن يكون له اختصاص [بالحيز والجهة[2]] مدفوع في بديهة العقل .

فإن [قيل[3]] لم لا يجوز أن يقال : النقطة قائمة بالخط ؟ ويلتزم ههنا أن

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (ط).

الذي لا يقبل القسمة ، يكون حالاً في المنقسم . قوله : « الحال في المنقسم ، يجب أن يكون منقسماً » قلنا : هذا الحكم على عمومه ممنوع وبيانه : هو أن الحلول على قسمين :

حلول بمعنى السريان في المحل . كحلول اللون في الجسم . وهذا يقتضي انقسام الحال ، بسبب انقسام المحل . وذلك لأن أي جزء فرضناه في ذلك الجسم ، فإنه يحصل فيه بعض ذلك اللون .

والقسم الثاني : حلول لا بمعنى السريان . ويدل عليه وجوه :

الأول : وصفنا العشرة بأنها عشرة واحدة . فإن الوحدة صفة لتلك العشرة . ولا يمكن أن يقال : حصل في كل واحد من آحاد تلك العشرة : جزء من أجزاء تلك الوحدة . فإن الوحدة لا تقبل القسمة .

والوجه الثاني في إثبات هذا المطلوب : إنا نصف الشخص المعين ، بأنه أبو زيد ، وابن عمرو . ولا يمكن أن يقال : إنه قام بكل جزء من أجزاء الأب : جزء من أجزاء هذه الأبوة وهذه البنوة . حتى يقال : إنه قام بنصف بدن الأب نصف الأبوة ، وقام بثلثه ثلثها . فإن فساد هذا المعلوم ببديهة العقل .

والوجه الثالث : إنا نصف هذا الخط بكونه متناهياً . ولا شك أن الخط منقسم . ولا يمكن أن يقال : قام بنصف هذا الخط نصف تلك النهاية المعينة ، وقام بثلثه ثلثها . لأن تلك النهاية لم تحصل إلا في ذلك المقطع المعين . فإن حصل مقطع آخر ، فذلك نهاية أخرى .

الوجه الرابع : الصفات السلبية . كقولنا : ليس له علم ، وليس له مال . فإنه لا يمكن أن يقال : هذه الصفة العدمية ، تنقسم بحسب انقسام ذلك الجسم ، فثبت بهذه الوجوه : أن قيام الصفة بالموصوف ، قد يكون بحيث لا يلزم من انقسام المحل ، انقسام الحال . وإذا ثبت هذا ، فنقول : لم لا يجوز أن يكون الحال في هذه المسألة واقعاً على هذا الوجه ؟ لا يقال : الدليل على أن الحال ينقسم بانقسام المحل : أنا نقول : إما أن يقال : إنه لم يقم بشيء من

أجزاء ذلك المحل . لاتمام ذلك الحال ، ولا شيء من أجزاء ذلك الحال . أو يقال : إنه قام تمام ذلك الحال ، بكل واحد من أجزاء [ذلك[1]] المحل . أو يقال : إنه قام بكل واحد من أجزاء ذلك المحل[2] : جزء من أجزاء ذلك الحال . [والأول باطل . لأنه إذا لم يقم بشيء من أجزاء ذلك المحل . لاتمام ذلك الحال[3]] ولا شيء من أجزاء ذلك الحال : امتنع وصف ذلك الشيء بتلك الصفة . والعلم به ضروري . والثاني يفيد انقسام الحال ، بسبب انقسام المحل . وهو المطلوب . لأنا نقول : لم قلتم : إنه [لما[4]] لم يتصف شيء من أجزاء المحل . لاتمام ذلك الحال ، ولا بشيء من أجزائه ، فإنه يمتنع كون ذلك المجموع موصوفاً بتلك الصفة ؟ وتقريره : إن مجموع الشيء ، مغاير لكل واحد من أجزائه وأبعاضه . فلم قلتم : إنه يلزم من خلو كل واحد من أجزاء ذلك الموصوف ، عن كل تلك الصفة ، وعن بعض من أبعاضها : خلو مجموع ذلك الموصوف عن تلك الصفة ؟ فثبت بما ذكرنا : أن هذه المغالطة إنما وقعت ، لأجل الغفلة عن الفرق بين مجموع الشيء من حيث إنه ذلك المجموع ، وبين كل واحد من أجزاء ذلك المجموع . والجواب : إنه لا معنى لحلول الشيء في الشيء ، إلا كونه حاصلاً فيه . فإذا كان ذلك المحل منقسماً ، فلا معنى لوجود ذلك الشيء ، إلا تلك الأقسام والأبعاض . فإن كان كل واحد من تلك الأقسام والأبعاض ، خالياً عن تلك الصفة . كان العلم الضروري حاصلاً بامتناع كون ذلك المجموع ، موصوفاً بتلك الصفة . وأما الوحدة والإضافة والنهاية ، فلا نسلم أنها أمور موجودة إذ لو كانت الوحدة صفة موجودة لكان كل فرد من أفرادها وحدة . ولزم التسلسل . وكذلك يلزم التسلسل في الإضافات . وأما النهاية فمعناها انقطاع ذلك الشيء وفناؤه . وذلك عدم .

البرهان الرابع في إثبات الجوهر الفرد : أن نقول : الموضع الذي يحصل

---

(١) من (ط) .

(٢) ذلك المحل لاتمام ذلك (م) .

(٣) من (ط) .

(٤) من (م) .

فيه مبدأ الحركة ومنتهاها ، غير منقسم . وإذا ثبت هذا ، كان القول بالجوهر الفرد لازماً . أما إثبات المقام الأول . فالدليل عليه : أن المتحرك ، إذا ابتدأ بالحركة . فالموضع الذي يحصل فيه ابتداء الحركة . إما أن يكون منقسماً ، أو غير منقسم . والأول باطل . لأن كل منقسم ، فإنه يفترض فيه نصفان . ومن المحتمل أن يقع ابتداء الحركة في كلا النصفين ، وإلا لكان طرف المتحرك ونهايته واقعاً في كلا النصفين ، فيلزم حصول الشيء الواحد في مكانين دفعة . وإنه محال . وإذا بطل هذا ، ثبت : أن الذي يقع فيه ابتداء الحركة ، لا بد وأن يكون شيئاً غير منقسم . فثبت : أن الموضع الذي يقع فيه ابتداء الحركة ، ويقع فيه انتهاؤها ، يجب أن يكون شيئاً غير منقسم . وإذا ثبت هذا ، وجب أن يكون القول بالجوهر الفرد لازماً ، للوجهين المذكورين في الدليل المتقدم . والله أعلم .



الفصل السادس
في
بيان أن الجسم المتناهي المقدار
لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها،
لوجب كون ذلك الجسم المتناهي في المقدار،
مؤلفاً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل

[اعلم[1]] أن الدلائل الدالة على هذا المطلوب كثيرة :

الحجة الأولى : لو كان الجسم المتناهي في المقدار ، [قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لأمكن كون هذا الجسم المتناهي في المقدار[2]] مؤلفاً ، من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . والثاني باطل ، فالمقدم باطل . بيان الشرطية : إنه لما كان كل واحد من تلك الانقسامات ممكناً في نفسه ، ولم يكن دخول بعضها في الوجود مانعاً من دخول الباقي في الوجود ، فحينئذ يصدق أن كل واحد منها ممكن . ووجود بعضها لا ينافي وجود الباقي . وكل أشياء يكون كل واحد منها ممكناً في نفسه ، ولا يكون وجود البعض مانعاً من وجود الباقي ، وجب أن يكون حصولها على سبيل الاجتماع : ممكناً . فثبت : أن الجسم المتناهي في المقدار ، لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لأمكن كونه مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . وهذا التالي محال باتفاق الفلاسفة ، فوجب أن يكون المقدم باطلاً .

فإن قيل : الحكماء ما أرادوا بقولهم : الجسم قابل لتقسيمات لا نهاية لها : أنه يصح دخول جميع تلك الانقسامات في الوجود . بل أرادوا : أن الجسم

---

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .

لا ينتهي في الصغر إلى حد ، إلا وهو بعد ذلك يقبل الانقسام . وهذا لا يقتضي أن تكون كل تلك التقسيمات ممكنة الحصول .

كما أن المتكلمين . لما قالوا : إنه تعالى قادر على ما لا نهاية له من المقدورات : لم يريدوا به : أنه تعالى يقدر على خلق ما لا نهاية له من المقدورات ، بل أرادوا به : أنه تعالى لا ينتهي في تخليق الممكنات إلى حد ، إلا ويمكنه الإيجاد والتخليق بعد ذلك . بمعنى : أنه يمكنه الإيجاد بعد الإيجاد ، والتكوين بعد التكوين . مع أن كل ما يخرج منها إلى الفعل ، فهو متناه . فكذا ههنا .

وأيضاً فكل واحد من مراتب الأعداد ، ممكن الحصول . ومجموع المراتب التي لا نهاية لها ، ليست ممكنة الحصول . فلم لا يجوز أن يكون ههنا كذلك ؟

السؤال الثاني : هب أن ما ذكرتم لازم على « أرسطاطاليس » وعلى « أبي علي بن سينا » حيث قالا : « إن القسمة الانفكاكية ، ممكنة الحصول ، إلى غير النهاية» إلا أنه غير لازم على «ديمقراطيس» وشيعته . فإنهم قالوا: «هذه الأجسام المحسوسة ، ينتهي تحليل تركيبها ، إلى أجزاء أصلية ، قابلة للقسمة الوهمية، إلى غير النهاية وليست قابلة للقسمة الانفكاكية » وبهذا التقدير فإنه يندفع المحذور المذكور .

والجواب : أن نقول : نحن ما بنينا دليلنا على كلامهم . بل نقول : لما كان كل واحد من [تلك[1]] الانقسامات التي لا نهاية لها ممكناً . ولم يكن وجود بعضها مانعاً[2] من الباقي ، وجب أن يكون مجموعها على صفة الاجتماع ممكناً . وحينئذ يلزم المحذور المذكور . فالفلاسفة سواء قالوا به ، أو لم يقولوا به ، فالإلزام وارد عليهم ، وروداً لا محيص لهم عنه . وأما كونه تعالى قادراً على

---

(١) من (م) .
(٢) ممكناً (ط) .

خلق ما لا نهاية له ، وخروج المراتب التي لا نهاية لها من الأعداد إلى الوجود . فهذا عند الفلاسفة في الجملة غير ممتنع ، لأجل أن النفوس الناطقة الباقية ، في هذا الوقت أعداد لا نهاية لها . فثبت : أن هذا غير ممتنع في الجملة .

وأما مذهب « ديمقراطيس » فباطل أيضاً . لأنا سنقيم الدلالة على أن كل ما كان قابلاً للقسمة الوهمية ، وجب أن يكون قابلاً للقسمة الانفكاكية . وحينئذ يسقط هذا السؤال .

الحجة الثانية في إثبات هذا المطلوب : أن نقول : الماء الواحد في الحس ، لو كان في نفسه واحداً وحدة حقيقية . فإذا أوردنا التفريق عليه ، حتى صار ماءين . فإما أن يقال : إن كل واحد من هذين الماءين ، كان حاصلاً قبل ذلك التفريق، أو ما كان حاصلاً . فإن كان الأول، فهذان الماءان، كانا موجودين قبل هذا التفريق . فذلك الماء كان قبل ذلك التفريق مؤلفاً من هذين الجزءين ، فكان التقسيم عبارة عن تفريق المتجاورين ، لا عن إحداث الإثنينية . وهو المطلوب . وإن كان الثاني . وهو [أن[1]] هذين الماءين الحاصلين بعد هذا التفريق ، ما كانا حاصلين قبل هذا التفريق . فنقول : فعلى هذا القول ، وجب القطع بأنه حدث هذان الماءان بعد هذا التقسيم . وبطل ذلك الماء ، الذي كان واحداً قبل هذا التقسيم . وعلى هذا القول ، فيكون التفريق إعداماً للجسم الأول ، وإحداثاً للجسمين ، اللذين حصلا بعد [هذا[2]] التقسيم . فعلى هذا القول . إذا طارت البعوضة على البحر المحيط ، وشقت برأس إبرتها جزءاً من ماء البحر ، لزم أن يقال : إنها أعدمت البحر الأول ، وأوجدت بحر آخر . لأنه متى تفرق الاتصال في ذلك الموضع ، فقد فني أيضاً ما كان متصلاً به ، بسبب الافتراق . وهلم جرا إلى آخر البحر .

لا يقال : إن تلك الجسمية وإن عدمت إلا أن الهيولى باقية . لأنا نجيب عنه بوجهين :

---

(١) من (ط) .
(٢) من (م) .

الأول : أن نقول : الهيولى ليست تمام ماهية الجسم ، بل هي أحد أجزاء ماهية الجسم . ولا يكفي في بقاء الشيء ، بقاء جزء من أجزاء ماهيته . فثبت : أن الذي ذكرناه لازم .

والوجه الثاني في الجواب : إن ماء البحر ، حين كان واحداً . إما أن يقال : إن هيولاه كانت واحدة ، أو ما كانت واحدة . فإن كانت واحدة ، فعند انقسام الجسم . إما أن يقال : بقيت تلك الهيولى واحدة كما كانت ، أو انقسمت وتعددت . ومحال أن تبقى واحدة ، وإلا لزم أن يقال : الماء الذي بالمشرق ، والماء الذي بالمغرب : ذات واحدة ، قامت [به[1]] صفتان . ومعلوم أن ذلك باطل . ولأنه يلزم اجتماع الأمثال في المحال . لأن الأعداد من الجسمية أمور متماثلة في تمام الماهية .

وأما القسم الثاني . وهو أن يقال : لما صار الماء الواحد ماءين : صارت تلك الهيولى الواحدة أيضاً اثنتين . فنقول : فعلى هذا التقدير . كما أن إيراد التقسيم على الماء الواحد ، يوجب إعدام الماء الأول وحدوث ماءين آخرين ، فكذلك هذا التقسيم ، يوجب إعدام الهيولى الأولى وحدوث فردين آخرين من الهيولى . وحينئذ يكون التقسيم إعداماً للجسم الأول ، بحسب هيولاه وبحسب صورته . فيكون التفريق إعداماً له بالكلية .

هذا إذا قلنا : إن الجسم عندما كان واحداً ، كانت هيولاه واحدة . أما إذا قلنا : إنه عندما كان الجسم واحداً ، كانت الهيوليات متعددة ، بحسب عدد الانقسامات الممكنة فيه . فنقول : فعلى هذا التقدير تكون الجسمية القائمة بكل واحدة من تلك الهيوليات ، مغايرة للجسمية القائمة بالهيولى الأخرى ، لامتناع قيام الصفة الواحدة بالمحال الكثيرة . وعلى هذا التقدير فقد كانت الكثرة موجودة بالفعل ، قبل ورود التقسيم . فوجب كون تلك الأجزاء موجودة بالفعل . فثبت : أن الجسم لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لكانت الأجزاء التي لا نهاية لها ، حاصلة فيه بالفعل . وذلك هو المطلوب .

---

(١) من (ط) .

الحجة الثالثة : إنا لما نظرنا إلى هذا الجسم . فإنا نعلم بالضرورة : أن أحد جانبيه مغاير للجانب الآخر . فإما أن يقال : إن هذه المغايرة إنما حصلت بسبب هاتين الإشارتين ، أو كانت حاصلة قبل هذه الإشارة . والأول باطل . لأن الامتياز في الإشارة ، مشروط بحصول الامتياز في المشار إليه . فلو جعلنا الامتياز في المشار إليه ، معللاً بالامتياز في الإشارة ، وقع الدور . وهو محال .

وأيضاً : أجمعنا على أن عند اختلاف الأعراض ، يجب حصول الامتياز . لكن صحة حلول الأعراض المتضادة في الجانبين ، مشروطة بامتياز أحد الجانبين عن الآخر . فلو عللنا ذلك الامتياز بحلول هذين العرضين المختلفين ، لزم الدور . وهو محال . ولما ثبت هذا ، ظهر أن ذلك الامتياز ، كان حاصلاً قبل حصول الإشارة ، وقبل حلول الأعراض المختلفة . وذلك يوجب أن الجسم لما كان قابلاً للقسمة ، فقد كانت تلك الأجزاء موجودة فيه بالفعل ، متميزاً بعضها عن البعض ، بحسب الخصوصية والتعين . وهو المطلوب .

الحجة الرابعة : صريح العقل مساعد على أنه مهما اختص أحد الجانبين ، بخاصية مفقودة في الجانب الآخر . فإن المغايرة حاصلة بالفعل . والقوم أيضاً ساعدوا عليه .

إذا ثبت هذا ، فلنفرض خطاً معيناً ، فنقول : لا شك أن مقطع النصف فيه معين ، ومقطع الثلث فيه معين ، وكذا مقطع الربع والخمس ، وسائر المقاطع التي لا نهاية لها . والمقطع الذي يقبل التنصيف يستحيل أن يقبل سائر الأقسام . أعني : التثليث والتربيع . فإن كل مقطع فرض قابلاً لنسبة معينة . فإن زيد على ذلك المقطع : القليل أو الكثير . فإنه لا يبقى البتة قابلاً لتلك النسبة . فثبت : أن كل واحد من المقاطع الممكنة ، فإنه مخصوص بقبول نسبة معينة . بمعنى أنه يجب كونها [قابلاً لتلك النسبة . ويمتنع كونه قابلاً لنسبة أخرى . وإذا ثبت أن كل واحد من المقاطع الممكنة مخصوص[1]] بخاصية

---

(١) من (ط) .

توجب قبول نسبة معينة . فلو كانت المقاطع الممكنة غير متناهية ، لزم كونها حاصلة بالفعل .

فإن قالوا : هذه الأوصاف . أعني : كونه نصفاً وثلثاً وربعاً ، لا تحصل إلا بعد حصول الأجزاء بالفعل ، ونحن لا نساعد على حصول تلك الأجزاء فيها بالفعل .

فنقول في الجواب : لا حاجة بنا إلى إثبات ما ذكرتم . بل نقول [قبول[1]] نسبة النصف بعينها مخصوص بمقطع معين ، ويستحيل حصول تلك النسبة في مقطع غيره . وكذا القول في الثلث والربع . فإن كل واحد من تلك المقاطع مخصوصاً بقبول نسبة معينة ، وكان قبول تلك النسبة ممتنع الثبوت لعينه ولذاته في سائر المقاطع . فثبت : أن كل واحد منها [مختص[2]] بقابلية نسبة بعينها ، وهذه القابليات أحوال حاصلة في نفس الأمر . فيلزم : أن الخط المعين ، لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لكان مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . ومعلوم : أن هذا محال . والله أعلم .

الحجة الخامسة : إن وحدة الشيء ، عبارة عن ذاته المتعينة [المتشخصة[3]] لأن الوحدة لو كانت صفة زائدة على تلك الذات المتعينة ، لكانت الوحدات متساوية في ماهية كونها وحدة . فيكون امتياز كل واحد من أجزاء هذه الماهية عن الآخر ، بوحدة أخرى . ولزم التسلسل . وهو محال . فثبت : أن وحدة كل شيء ، عبارة عن ذاته المتعينة المتشخصة . وإذا ثبت هذا ، لزم أن يقال : إن زوال تلك الوحدة يقتضي فناء تلك الذات المتعينة . إذا ثبت هذا ، فنقول : لو كان الجسم واحداً في نفسه ، فإذا صار : اثنين ، وجب الحكم بأن تلك الذات التي كانت موجودة قد عدمت وفنيت [وحدثت[4]] ذاتان [متفاوتان[5]] متغايرتان للذات الأولى . ولما كان ذلك

---

(١) من (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (م) .
(٤) من (م) .
(٥) من (م) .

باطلاً ، علمنا : أن التفريق عبارة عن تبعيد المتجاورين . وذلك يوجب الجزم بأن الجسم لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لوجب كونه مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل .

الحجة السادسة : كل جسم فإنه لا بد وأن يماس أو يحاذي بأحد طرفيه شيئاً ، أو يماس أو يحاذي بطرفه الثاني شيئاً آخر . وهذا الاختلاف الحاصل بسبب الملاقاة والمحاذاة ، يوجب حصول الانقسام بالفعل . ثم نقول : إن أحد قسميه يلاقي القسم الثاني بأحد وجهيه دون الثاني [فوجب[1]] أن ينقسم كل واحد من هذين القسمين . ثم الكلام في نصف النصف كما في الأول . فإن كان قبول القسمة حاصلاً إلى غير النهاية وكان المقتضى لقبول الانقسام بالفعل ، حاصلاً إلى غير النهاية . فحينئذ يلزم حصول الانقسامات التي لا نهاية لها بالفعل . فإن قالوا : الجسم إذا لقي بأحد طرفيه شيئاً ، وبطرفه الثاني شيئاً آخر ، فاختلاف الملاقين يقتضي تغاير الطرفين بالفعل ، فلا جرم قلنا : إن أحد السطحين يغاير السطح الآخر . لكن لم قلتم : إن هذا المعنى يوجب وقوع الانقسام في ذات الجسم ؟ ونقول في الجواب : هذان السطحان . إن كانا جزءين من ماهية الجسم ، لزم من تغايرهما ، وقوع القسمة في ذات الجسم . وإن كانا عرضين حالين فيه ، أوجب تغايرهما حصول التغاير بين كليهما . ولا يمكن حلول كل عرض في عرض آخر ، إلى غير النهاية ، بل يجب الانتهاء إلى الذات . وذلك يوجب وقوع القسمة في الذات . وحينئذ يحصل المطلوب .

الحجة السابعة : إن الكرة إذا استدارت ، فقد حصلت منطقتها ، موجودة بالفعل . وحصل فيها نقطتان بالفعل . هما القطبان للكرة . ثم إنه يحصل بين المنطقة وبين القطبين ، مدارات كثيرة . وكل ما كان منها أقرب إلى المنطقة ، كان أوسع مداراً ، وأسرع حركة من الذي يكون أبعد منها . ولا شك أن قول تلك الحركة المختصة بذلك القدر المعين من السرعة والبطء ، تختص بذلك المقدار المعين ، وممتنع الحصول في سائر المدارات .

---

(١) سقط (ط) .

إذا ثبت هـذا ، فنقول : كـل واحد من المـدارات التي يمكن حصولها في تلك الكرة يختص بخاصيـة واجبة الثبـوت فيه ، ممتنعـة الثبوت في غيـره . ومتى كان الأمر كـذلك ، وجب أن تكـون تلك المدارات مـوجودة بـالفعل . إذا ثبت هـذا ، فنقول : لـو كانت المـدارات الممكنة فيهـا غـير متنـاهيـة ، لحصـل فيهـا مدارات لا نهاية لها بالفعل . وذلك يفيد صحة ما ذكرنا ، من أن الجسم لو كان قـابلاً لتقسيمـات لا نهاية لها ، لـوجب أن يحصـل فيــه أجـزاء ، لا نهايـة لهـا بالفعل . وذلك هو المطلوب [وبالله التوفيق[1]]

---

(١) سقط (ط) .

الفصل السابع
في
اقامة الدلالة على أن الجسم المتناهي في المقدار يمتنع أن يكون مؤلفا من أجزاء لا نهاية لها بالفعل

اعلم : أن الذي يدل على أن الأمر كما ذكرناه ، وجوه :

الحجة الأولى : إنه من المحال أن ينتهي المتحرك من أول المسافة إلى آخرها ، إلا إذا وصل إلى نصفها . ومن المحال أن يصل إلى نصفها ، إلا إذا وصل إلى نصف نصفها . فلو كانت المسافة مركبة من أجزاء غير متناهية ، لوجب أن يمتنع الوصول من أولها إلى آخرها ، إلا في زمان غير متناه . وحيث لم يكن الأمر كذلك ، علمنا : أن المسافة مركبة من أجزاء متناهية .

واعلم : أن « أبا الهذيل العلاف » لما احتج بهذا الدليل على « النظام » أجاب النظام عنه : بأن المحال إنما يلزم لو كان المتحرك : تحرك على جميع أجزا المسافة . وليس الأمر كذلك ، بل إنه تحرك على بعضها ، وطفر على الباقي . والمراد من الطفر : انتقال المتحرك إلى الجزء البعيد عنه ، من غير أن يمر بما بينها . قال : « والقول بالطفر ، وإن كان بعيداً جداً ، إلا أن القول بإثبات الجوهر الفرد ، يلزم عليه تفكك حجر الرحى . فإذا جاز لكم التزام ذلك المستبعد ، فلم لا يجوز أيضاً التزام مثل هذا المستبعد ؟ » .

السؤال الثاني : لم لا يجوز أن يقال : هذا الجسم المتناهي في المقدار ، مركب من أجزاء لا نهاية لها . والزمان المتناهي في المقدار ، مركب أيضاً من آنات متتالية لا نهاية لها . فلا جرم تحرك المتحرك على الأجزاء التي لا نهاية لها ،

في تلك الآنات ، التي لا نهاية لها ؟ فإن ادعيتم : العلم الضروري بأن الشيء الذي له ، طرفان ، يمتنع أن يحصل فيما بين ذينك الطرفين أجزاء ، لا نهاية لها بالفعل . فنقول : إن صح هذا الكلام فاذكروه في الجسم ، ولا تتعرضوا للزمان ولا للحركة البتة . وإن لم يمتنع ذلك الاحتمال في الجسم ، فكذا لا يمتنع مثله في الزمان وفي الحركة .

والجواب عن السؤال الأول من وجوه :

الأول : إن كون المتحرك منتقلاً من مكان إلى مكان بعيد عنه ، من غير أن يمر بما بينهما ، مع كونه باقياً في الأحوال كلها : معلوم الفساد بالبديهة .

الثاني : إن بتقدير أن يكون الطفر ممكناً في الجملة ، لكنه غير واقع . لأنا إذا لطخنا الإصبع بالمداد ، ثم أمررناه على المسافة من أولها إلى آخرها . فإنه يحصل هناك خط مستقيم أسود . وذلك يقتضي أن المتحرك قد مس جميع أجزاء المسافة . فإن قالوا : لم لا يجوز أن يقال : إنه حصل السواد في بعض أجزاء المسافة ، بسبب حصول المماسة ، ولم يحصل في الباقي بسبب الطفرة . ثم إن تلك الأجزاء اختلط بعضها بالبعض ، ولا يميز الحس بينها . فلا جرم يرى الكل على لون السواد ؟ . فنقول : إن بتقدير أن يصح القول بالطفرة ، فإن الأجزاء التي صارت ممسوسة متناهية ، والأجزاء التي وقعت الطفرة [عليها[1]] غير متناهية . فالنوع الأول من الأجزاء قليلة جداً بالنسبة إلى النوع الثاني منها . فإذا كان المتلطخ بالسواد هو النوع الأول فقط ، وجب أن تبقى تلك الأجزاء القليلة[2] في تلك الأجزاء الكثيرة . وحيث لم يكن الأمر كذلك ، علمنا : أن كل الأجزاء صارت ممسوسة عند الحركة . وحينئذ يعود الإلزام .

الوجه الثاني في الجواب عن الطفر : أن نقول : هب أن المتحرك طفر على بعض أجزاء المسافة . لكن لا شك أنه تحرك على بعضها . فذلك البعض

---

(1) من (ط) .
(2) فحينئذ (م) .

يجب أن يكون متناهياً . وذلك البعض جسم . فقد وجد جسم متناهي الأجزاء . وهو المطلوب .

وأما السؤال الثاني فالجواب عنه : أن نقول : إنه لو حصل في الزمان المتناهي آنات غير متناهية بالفعل ، لكان دخول الجزء الأخير منها في الوجود ، موقوفاً على أن يبتدىء الشيء ، ويمضي بعده أحوال لا نهاية لها . ومن المعلوم بالضرورة : أن انقضاء غير المتناهي على هذا الوجه : محال . والموقوف على المحال : محال . فوجب أن لا يحصل الوصول إلى الجزء الأخير من المسافة . وحيث حصل ، علمنا : أن تلك الأجزاء متناهية . وهو المطلوب .

الحجة[1] الثانية للمتكلمين : أن قالوا : لو كان الجسم مركباً من الأجزاء التي لا نهاية لها ، لكانت تلك الأجزاء مجتمعة . ولا شك أن تلك الأجزاء ، كما أنها قابلة للاجتماع ، فكذلك قابلة للافتراق . وكل ما كان ممكناً ، فإنه لا يلزم من فرض وقوعه محال . فلنفرض زوال تلك الاجتماعات بأسرها ، وحصول تلك الافترقات بأسرها . وعلى هذا التقدير فإنه يبقى كل واحد منها [جزءاً[2]] لا يتجزأ . وهو المطلوب .

الحجة الثالثة : قالوا : أجزاء الجبل . إما أن تكون مساوية لأجزاء الخردلة في العدد ، أو لا تكون كذلك . والأول باطل . لأن ازدياد تلك الأجزاء ، إن كان موجباً لازدياد المقدار ، وجب أن يكون عند الاستواء في العدد ، يحصل الاستواء في المقدار . فيلزم كون الجبل مساوياً للخردلة في المقدار . وهو محال . وإن لم يكن ازدياد تلك الأجزاء موجباً ازدياد المقدار . فحينئذ لا يحصل من تألفها : المقدار والعظم . فهذه المقادير والأعظام ، لا تكون مولدة من تألفها . وقد فرضنا : أن الأمر كذلك .

وأما القسم الثاني ، وهو أن يقال : عدد أجزاء الجبل ، أكثر من

---

(١) الوجه الثاني (م) .

(٢) من (ط) .

[عدد[1]] أجزاء الخردلة . فنقول : كل عدد يكون أقل من غيره ، كان متناهياً . فعدد أجزاء الخردلة متناه ، وعدد أجزاء الجبل ضعف عدد أجزاء الخردلة بمراتب متناهية . وضعف المتناهي مرات متناهية يكون متناهياً . فعدد أجزاء الجبل : متناه . وهو المطلوب .

الحجة الرابعة : كل كثرة[2] سواء كانت متناهية ، أو غير متناهية ـ فإن الواحد فيها موجود . لأن الكثرة عبارة عن مجموع الوحدات ، ويمتنع حصول مجموع الوحدات ، إلا عند حصول كل واحدة من تلك الوحدات . وإذا ثبت هذا ، فنقول : الجزء الواحد من تلك الأجزاء ، إذا انضم إلى جزء آخر ، فإن لم يكن مقدار الجزءين ، أزيد من مقدار الجزء الواحد ، لم يكن التأليف سبباً لحصول المقدار . فوجب أن لا تكون المقادير والأعظام متألفة من هذه الأجزاء . وإن كان مقادر الجزئين أزيد من مقدار الجزء الواحد ، فحينئذ يكون تألف تلك الأجزاء سبباً لازدياد الحجم والقدر . وكلما كانت تلك الأجزاء أكثر ، وجب أن يكون الحجم والمقدار أعظم . وإذا كان كذلك ، وجب أن تكون نسبة أحد المقدارين إلى الثاني ، كنسبة العدد الحاصل في أحد المقدارين إلى العدد الحاصل في المقدار الثاني . ولما كانت نسبة أحد المقدارين إلى الآخر : نسبة متناهي القدر ، إلى متناهي القدر وجب أن تكون نسبة أحد العددين إلى الثاني : نسبة متناهي العدد [إلى متناهي العدد[3]] وذلك يوجب كون عدد الأجزاء الحاصلة في هذه الأجسام متناهياً . وهو المطلوب .

الحجة الخامسة : لو حصل في الجسم أجزاء غير متناهية ، لكان إذا شرع البطيء في الحركة ، ثم شرع السريع بعده ، أن لا يصل السريع إلى البطيء البتة . لأن السريع إذا ابتدأ بالحركة بعد البطيء ، وإلى أن يصل السريع إلى موضع البطيء : يكون البطيء قد تحرك عن ذلك الموضع ثم إذا وصل السريع ، إلى الموضع الثاني : يكون البطيء قد انتقل عنه إلى موضع ثالث .

---

(١) من (ط) .
(٢) كثرة فإنها سواء (م) .
(٣) من (ط) .

فلو حصل في الجسم أبعاض غير متناهية ، لزم أن لا يصل السريع إلى البطيء البتة . ولما كان هذا التالي كاذباً ، كان المقدم أيضاً باطلاً .

الحجة السادسة : إن الجسم المتناهي في الحجم والمقدار ، قد حصل له طرفان ، وأحاط به جانبان . فلو حصل فيما بين هذين الطرفين والجانبين أجزاء غير متناهية ، لصار غير المتناهي محصوراً بين حاصرين . وذلك محال بالبديهة .

فهذه جملة الدلائل المذكورة في بيان : أنه يمتنع كون الجسم مؤلفاً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل .

واعلم : أن المتكلمين كانوا يقولون : لما بطل هذا المذهب ، فقد ثبت القول بالجوهر الفرد .

وأما الفلاسفة : فقد استبعدوا هذا الكلام ، وحكموا على صاحبه بالجهل ، وقلة الفهم . وقالوا : إنه لا يلزم من إبطال تركب الجسم من أجزاء لا نهاية لها ، كونه مركباً من أجزاء متناهية . بل الحق : أن الجسم في نفسه شيء واحد ، ليس مركباً البتة من الأجزاء[1] وحينئذ لا يبقى في ذكر هذه الدلائل منفعة في إبطال قولنا ومذهبنا .

واعلم : أنا بينا بالوجوه القاطعة اليقينية : أن الجسم لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لوجب كونه مركباً من أجزاء لا نهاية لها . فإذا ذكرنا هذه الدلائل في بيان أنه يمتنع كون الجسم مؤلفاً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . فحينئذ يلزم فساد المقدم ، وهو كونه قابلاً لانقسامات لا نهاية لها . وعلى هذا الطريق فإن هذه الدلائل ينتفع بها في إبطال قول الفلاسفة . والله أعلم .

---

(١) أجزاء (م) .



الفصل الثامن

في

ذكر بقية الدلائل

الدالة في اثبات الجوهر الفرد

الحجة الأولى : إن الجسم لو كان قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لجاز أن ينفصل من الخردلة الواحدة ، صفائح يغشّى بها أطباق العرش والكرسي والسموات والأرضين ، لا مرة واحدة ، بل ألف مرة . ومعلوم أن ذلك في غاية البعد .

قال الشيخ الرئيس : « هذا أيضاً لازم على القائلين بإثبات الجوهر الفرد . لأن مع القول بكون الجسم مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ، لا يبعد أن يحصل في الخردلة صفائح يغشى بها وجه السموات والأرضين . وإذا كان هذا المحذور لازماً على الكل ، فقد زال الاستبعاد » . والجواب عنه : إن مع القول بإثبات الجوهر الفرد ، نعلم بالضرورة : أن ذلك محال . سلمنا : أنه يبقى احتماله ، إلا أنه احتمال ، لا يعرف ، أنه هل هو ممكن ، أو ممتنع في نفسه ؟ وإن كنا لا نعرف امتناعه - أما على القول بنفي الجوهر الفرد ، فإنا نقطع بأن هذا الذي ألزمناه ، يكون ممكن الوقوع . لا مرة واحدة ، بل مراراً لا نهاية لها . لأنه لا صفحة توجد من تلك الخردلة ، إلا وهي قابلة لانقسامات غير متناهية . وكل واحد منها ، فإنه يقبل الانقسامات التي لا نهاية لها مرة واحدة . فثبت : أن هذا المحال ، إنما يلزم على قول من يقول : إن الجسم يقبل انقسامات لا نهاية لها .

الحجة الثانية : إن القول بقبول القسمة إلى غير النهاية ، يقتضي وجود مقدارين مختلفين في العظم . ثم إن الزائد يتناقص إلى غير النهاية ، والناقص يتزايد إلى غير النهاية . ثم لا يبلغ هذا الناقص مع تزايده أبداً إلى حد ذلك الزائد ، مع تناقصه أبداً . ومعلوم أن ذلك بعيد في العقول .

بيانه : أنه ثبت في الشكل الخامس عشر ، من المقالة[1] الثالثة من كتاب « أقليدس » أنه إذا أخرج من طرف قطر دائرة ، خط على زاوية قائمة . فإن الزاوية التي يحيط بها ذلك الخط ، مع حدبة الدائرة ، أصغر من كل زاوية حادة مستقيمة الخطين . وأن الزاوية الحاصلة من القطر ، ومن نصف الدائرة الواقعة في داخل الدائرة ، أعظم من كل زاوية حادة مستقيمة الخطين . إذا ثبت هذا ، فنقول : إنا إذا علّمنا على قطر دائرة ، دائرة أخرى أصغر منها ، مماسة لها ، على النقطة التي هي طرف العمود ، كانت الزاوية التي تحدث من العمود ، ومن حدبة الدائرة الصغرى ، أوسع من الزاوية الأولى ، وصارت الزاوية الواقعة في داخل الدائرة ، أضيق . إذا ثبت هذا ، فنقول : كلما كانت الدائرة أصغر ، كانت الزاوية الخارجة أوسع ، والداخلة أضيق . فلو كان المقدار قابلاً لانقسامات لا نهاية لها ، لأمكن أن يرتسم عند طرف العمود ، دوائر لا نهاية لها ، كل واحدة أصغر من التي قبلها . وحينئذ يلزم منه أن تتزايد الزوايا الخارجة إلى غير النهاية ، وأن تتصاغر الزاوية الداخلة إلى غير النهاية . ثم إن تلك الخارجة[2] لا تصير مثل هذه الداخلة . لأن تلك الخارجة كيف كانت . فهي أصغر من كل زاوية حادة مستقيمة الخطين . وهذه الداخلة كيف كانت . فهي أكبر من كل زاوية حادة مستقيمة الخطين . فثبت : أن المحال الذي ألزمناه : لازم .

وأيضاً إن الزاوية الحاصلة من العمود ، ومن حدبة الدائرة : تقبل التزايد إلى غير النهاية . والزاوية الحادة الحاصلة من الخطين المستقيمين تقبل القسمة إلى

---

(١) المقالة السادسة (م) .

(٢) الخارجة البتة (م) .

غير النهاية . فهذه الحادة المستقيمة الخطين تقبل التناقص إلى غير النهاية . وتلك الزاوية الحادة الحادثة من العمود ، ومن حدبة الدائرة ، تتزايد إلى غير النهاية . مع أنها مع جميع مراتب الزيادة ، تكون أقل من الزاوية الحادة المستقيمة الخطين ، من جميع مراتب التناقص . وذلك بعيد ، لا يقبله العقل .

ثم نقول : إنا نزيده تأكيداً . فنقول : المقدار الذي يحيط به القطر مع نصف الدائرة ، قابل لقسي مختلفة غير متناهية . والقوم ساعدوا على أن الدوائر[1] المختلفة بالصغر والكبر ، مختلفة بالنوعية والماهية . ومعلوم أن كل مدار يقبل قوساً مخصوصاً ، فإنه هذه القسي ، التي لا نهاية لها . وثبت : أن لكل واحد منها موضعاً معيناً ، يمتنع حصوله في غيره[2] ، ويجب حصوله فيه . فحينئذ قد ثبت : أن كل واحد من تلك المدارات مختص بخاصية معينة واجبة الثبوت فيه ، وممتنعة الثبوت في غيره . فحينئذ يلزم حصول التغاير بالفعل بين تلك المدارات . فلو كانت تلك المدارات غير متناهية بالقوة ، لوجب كونها حاصلة بالفعل . وهذا محال [فذاك محال[3]] وعلى هذا التقدير فهذا الكلام يصير برهاناً قاطعاً .

الحجة الثالثة : إن « أقليدس » ذكر في مصادرة المقالة الأولى : « إن كل خطين مستقيمين ، وقع عليهما خط آخر ، فتصير الزاويتين اللتين من جهة واحدة ، أقل من قائمتين . فإنهما يلتقيان في تلك الجهة » فهذا حكم ذكره « أقليدس » واتفق المهندسون على صحته . ونحن نقول : لو كانت المقادير قابلة للقسمة إلى غير النهاية ، لما كان [هذا[4]] الحكم حقاً . لأن هذين الخطين كلما ازدادا امتداداً : ازدادا قرباً . لكن تزايد القرب هلا يوجب وصول أحدهما إلى الآخر ، مع القول[5] بكون المقدار قابلاً للقسمة إلى غير النهاية . فإن مع القول

(١) الدائرة (م) .
(٢) يمتنع حصوله في غيره ، ويجب حصوله في غيره ، ويجب حصوله فيه ، فحينئذ (م) .
(٣) من (ط) .
(٤) من (ط) .
(٥) الذهول (ط) .

بهذا المذهب ، لا يمتنع وجود مقدارين يتقاربان أبداً ولا يلتقيان .

والذي يدل على صحة ما ذكرناه . وجوه :

الأول : إن « أبلونيوس » بين في كتاب « المخروطات » وجود خطين يتقاربان أبداً ولا يلتقيان . وذلك يدل على أن التزايد في القرب إلى غير النهاية ، لا يوجب حصول الالتقاء .

الثاني : إن علم الهندسة مبني على نفي الجوهر الفرد . إذا ثبت هذا ، فلنفرض سطحاً مربعاً . بين أحد الضلعين والآخر بعد معين . فإذا نصفنا ذلك السطح ، صار هذا الخط الذي أوجب التنصيف ، أقرب إلى أحد الطرفين . فإذا نصفنا ذلك النصف ، صار هذا الخط الثاني ، أقرب . ثم لما كان ذلك السطح يقبل التنصيف إلى غير النهاية ، فحينئذ يكون الخط القاسم ، لا يزال يقرب من ذلك الطرف إلى غير النهاية . والبتة لا يصل إليه . إذ لو وصل إليه ، لكان احتمال قبول ذلك السطح للقسمة متناهياً . وقد فرضناه غير متناه . فثبت : وجود خطين يتقاربان أبداً ولا يلتقيان .

الثالث : إنه ثبت في المقالة الأولى : أن المتممين يجب كونهما متساويين . إذا عرفت هذا ، فنقول : هذان المتممان ، إنما يحدثان بسبب حصول خطين : أحدهما يوازي طول السطح ، والثاني يوازي عرضه . ثم كلما كان الخط الموازي للعرض أبعد ، عن الخط العرضي ، صار الخط الموازي للطول ، أقرب إلى الخط الطولي . ولما كان لا نهاية لمراتب بعد الخط الموازي للعرض ، وجب أن يكون[1] لا نهاية لمراتب قرب الخط الموازي للطول . والبتة لا يصل إليه . وإلا لصار ذلك الخط الطولي مساوياً لذلك السطح . وهو محال . فثبت : أن الخط الموازي للطول يقرب من الطول أبداً . والبتة لا يصل إليه . ولا يلقاه .

الرابع : إن كل سطح مضلع ، فإنه إذا أخرج ضلعه إلى الخارج ، حدثت زاوية في الخارج . وكلما كانت الأضلاع أكثر ، كانت الزاوية الداخلة

---

(١) أن لا يكون (م) .

أوسع ، فصارت الزاوية الحادثة في الخارج أضيق ، فكان قرب ذلك الضلع من الخط الحادث في الخارج أزيد . ولما كان لا نهاية لمراتب المضلعات ، فكذلك لا نهاية لمراتب ذلك القرب . مع أنه يستحيل أن يصل إليه . إذ لو وصل إليه ، لاتصل أحد الضلعين بالضلع الآخر . على الإستقامة . وحينئذٍ يصير الخط كله مستقيماً ، ويصير المضلع غير مضلع .

الخامس : إن الزوايا الحادثة عند مركز الدائرة ، لا تزيد على أربع قوائم البتة . ثم إنه ثبت أن كل مضلع يوجد ، فإن عدد المثلثات الواقعة فيه ، أقل من عدد أضلاعه باثنين . فالمعشر يحصل فيه ثمانية مثلثات . فإذا أخرجنا من المركز خطين ، إلى طرف الضلع الواحد من أضلاع المعشّر ، حدث منه مثلث واحد ، رأسه عند المركز ، وقاعدته ضلع ذلك المعشر . إذا ثبت هذا فنقول : كلما كانت الأضلاع أكثر ، كانت المثلثات أكثر . وإذا كان لا نهاية لإمكان تزايد الأضلاع ، فكذلك لا نهاية لحدوث المثلثات . وكلما كانت تلك المثلثات أكثر ، كانت الزوايا أضيق ، فكان أقرب أحد ذينك الضلعين من الآخر أكثر . فهذان الضلعان يتقاربان أبداً ، ولا يلتقيان .

السادس : إنا إذا أخذنا واحداً واثنين وثلاثة ، وأردنا جعلهم مثلثاً واحداً ، فقد تعذر . لأنه يلزم أن يكون مجموع ضلعين ، مساوياً للضلع الثالث . وهو محال . وأما إن أخذنا الاثنين والثلاثة والأربعة ، حصل منهم : مثلث منفرج الزاوية . لأن مربع الاثنين والثلاثة : ثلاثة عشر . ومربع الأربعة : ستة عشر . وأما إن أخذنا الثلاثة والأربعة والخمسة ، حصل منهم : مثلث قائم الزاوية . لأن مربع الخمسة يساوي مجموع مربع الثلاثة ، ومربع الأربعة . وأما إن أخذنا الأربعة والخمسة والستة حصل منهم : مثلثاً حاد الزوايا . لأن مربع وتر الزاوية العظمى ، أقل من مجموع مربعي الضلعين المحيطين بها . فقد ثبت : أن أول المثلثات حدوثاً : هو المثلث المنفرج الزاوية ، ثم القائم الزاوية ، ثم الحاد الزاوية . ثم إن مراتب هذه الزاوية الحادة في التضايق غير متناهية . فالضلعان المحيطان بها ، كأنهما يتقاربان أبداً . ومن المحال التقاؤهما . فقد ثبت وجود خطين يتقاربان أبداً ، ولا يلتقيان .

السابع : إنا بينا في الدليل المتقدم : وجود زاويتين . إحداهما أكبر من الأخرى . ثم إن الكبيرة تتناقص إلى غير النهاية ، والصغيرة تتزايد إلى غير النهاية ، مع أن إحداهما لا تصل البتة إلى الأخرى . فهاتان الزاويتان تتقاربان أبداً ، ولا تصل إحداهما إلى الأخرى .

الثامن : الخط إما أن يكون مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، أو لا يكون كذلك . وعلى التقديرين فالأمر الذي ذكرناه ، لازم [أما[1]] على القول بإثبات الجزء الذي لا تتجزأ ، فهو أن أحد الجزئين لو اتصل بيمين الجزء الآخر ، لحصل الخط المستقيم في العرض ، ولا تحصل الدائرة . ولو اتصل بأسفله أو بأعلاه ، لحصل الخط المستقيم في الطول ، ولا تحصل الدائرة . [فثبت : أن الدائرة[2]] لا تحصل ، إلا إذا اتصل أحد الجزئين بالثاني ، فيما بين اليمين والأسفل ، بحيث يكون متوسطاً بين هاتين الحالتين . ثم كلما كانت الدائرة أوسع ، كان تسفل الجزء عن سمت اليمين أقل ، وكلما كانت الدائرة أضيق ، كان هذا المعنى أكثر . ولما كان لا نهاية لمراتب صغر الدائرة ، ولمراتب كبرها ، فكذلك لا نهاية لهذه المراتب . مع القطع بأن شيئاً من هذه المراتب [ليس[3]] إلى اليمين الخالص ، ولا إلى الأسفل الخالص . وإلا لصار الخط مستقيماً [وبطلت الدائرة[4]] فثبت : أن التقارب حاصل إلى الجانب الأيمن ، بسبب اتساع الدائرة . مع أن الوصول إليه محال . وأما على القول بنفي الجوهر الفرد ، فالتقرير الذي ذكرناه أظهر وأوضح .

التاسع : إن المخروط قد يكون قائم الزاوية ، وقد يكون منفرج الزاوية ، وقد يكون حاد الزاوية . وذلك لأن المخروط إنما يحدث إذ أثبتنا ضلعاً من أضلاع المثلث القائم الزاوية ، وأدرنا الضلعين الباقيين . فإن كان الضلعان

---

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .
(٣) من (ط) .
(٤) مكتوبة ومشطوبة عليها في (م) .

المحيطان بالزاوية القائمة متساويين ، كان هذا المثلث متساوي الساقين ، فكانت الزاويتان الباقيتان متساويتين ، فتكون كل واحدة منهما نصف قائمة ، فتكون الزاوية الحادثة في رأس المخروط قائمة تامة . وإن كان الضلع المتحرك على السطح أطول من الآخر ، كانت الزاوية التي بوترها هذا الضلع ، أكبر من نصف قائمة . فتكون الزاوية الحادثة في رأس المخروط ، أزيد من قائمة . وإن كان الضلع المتحرك على السطح أصغر من الآخر ، كانت الزاوية التي بوترها هذا الضلع ، أقل من نصف قائمة . فتكون الزاوية الحادثة في رأس المخروط ، أقل من قائمة .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إنه كلما كان الضلع المتحرك على السطح من هذا المثلث ، الذي يفعل بحركته المخروط : أطول ، كانت الزاوية التي بوترها هذا الخط ، أعظم انفراجاً . وكلما كان كذلك ، كان الخط الذي هو وتر الزاوية القائمة : أبعد من سهم المخروط ، وأقرب إلى الخط الذي يتصل بسهم المخروط ، على الزاوية القائمة . فهذان الخطان أعني وتر القائمة ، والخط القائم على سهم المخروط يتقاربان أبداً ولا يلتقيان . وأما إن كان المخروط حاد الزاوية ، فالضلع الذي هو وتر القائمة ، يزداد قربه من السهم . ومع ذلك فهما لا يلتقيان البتة . فهذان الخطان يتقاربان أبداً ولا يلتقيان .

العاشر : إذا اعتبرنا قوساً أصغر من نصف الدائرة ، وأخرجنا من المركز إلى طرفيها خطين : حصل شكل يسمى بالقطاع . فإذا أخرجنا من ذلك المركز إلى نصف تلك القوس : خطاً آخر . كان هذا الخط الثاني ، أقرب إلى أحد الطرفين من الأول . فإذا نصفنا ذلك النصف ، صار هذا الخط أقرب مما قبله . وهكذا إلى غير النهاية . فقد حصل ههنا خطان يتقاربان أبداً ولا يلتقيان .

الحادي عشر : إن « لأبي علي بن الهيثم » رسالة في بيان أن كل مقدار يفصل منه جزء من أجزائه ، ويفصل من الباقي جزء : نسبة إلى الجزء الأول ، مثل نسبة الجزء الأول إلى الكل . ويفعل ذلك دائماً . فإن [جميع[1]] تلك

---

(١) من (م) .

الأجزاء المأخوذة على تلك النسبة إلى غير النهاية ، إذا جمعت فليس تبلغ جملتها إلى الجزء ، الذي كان أعظم من الجزء الأول : مثاله : إن العشر ، وعشر العشر ، وعشر عشر العشر . وهكذا إلى أبعد الغايات ، وأبلغ النهايات . فإنه ليس يبلغ مجموعها إلى التسع . وكذلك : التسع ، وتسع التسع ، إلى أبلغ الغايات . لا يبلغ مجموعها إلى الثمن . وهكذا جميع الأجزاء . وأنت تعلم أن قسمة الواحد إلى الكسور ، لا يحتمله إلا الواحد المقداري . والخط القاسم له إلى تلك الأجزاء ، لا يزال يقرب من طرفه ، مع أنه لا يصل البتة إليه .

فثبت بهذه الوجوه الأحد عشر : أن القائلين بقبول المقدار للقسمة إلى غير النهاية ، يلزمهم القول بوجود خطين يتقاربان أبداً ولا يلتقيان . وإذا كان الأمر كذلك ، فحينئذ لا تصح المصادرة التي ذكرها « أقليدس » لاحتمال أن يقال : هذان الخطان لا يتقاربان ، على ذلك الوجه الذي لا يلزم من تقاربهما تلاقيهما . وإذا كان هذا ممكناً ، لم يصح كلام « أقليدس » .

واعلم : أن للشيخ مختصراً في علم الهندسة ، جمعها الكتاب « النجاة » وذكر في إثبات هذه القضية : « أن أحد الخطين لا بد وأن يميل إلى الآخر ، وإذا مال إليه لقيه لا محالة » وهذا الكلام ضعيف . لأن قوله : « مال إليه » معناه : أنه يقرب منه . ونحن قد بينا بهذه الدلائل : أنه لا يلزم من تزايد القرب ، حصول الوصول . وأما « الشيخ أبو علي بن الهيثم » فقد حاول في كتاب « شرح المصادرات » إقامة البرهان على صحة هذه القضية ، وطول فيه . وذكر في أثناء ذلك الدليل : مقدمة . وصححها بالكرة[1] المتحركة . وهي مقدمة ضعيفة جداً . فثبت : أن على[2] القول بكون المقدار ، قابلاً للقسمة إلى غير النهاية ، توجب أن لا تصح هذه القضية [أما إذا قلنا : إن قبول القسمة متناه . فحينئذ تصح هذه القضية[3]] وليكن ههنا آخر كلامنا ، في تقرير دلائل القائلين بإثبات[4] الجوهر الفرد . وبالله التوفيق .

---

(١) بالهندسة (ط) .

(٢) هذا (م) .

(٣) من (ط) .

(٤) بإثبات دلائل الجوهر (م) .

المقالة الثانية

في

ذكر دلائل نفاة الجوهر الفرد

الفصل الأول

في

الدلائل المفرعة على المماسة

وهي خمسة :

البرهان الأول : إن الأجزاء التي لا تتجزأ ، يمتنع أن تكون متلاقية . وإذا كان كذلك ، امتنع حصول الأجسام عنها . إنما قلنا : إنه يمتنع كونها متلاقية . لأنها لو تلاقت ، لكانت إما أن تكون متلاقية بالكلية ، أو لا بالكلية . والقسمان باطلان ، فوجب القول بأنه يمتنع كونها متلاقية .

إنما قلنا : إنه يمتنع كونها متلاقية بالكلية . لوجوه :

الأول : إنا إذا فرضنا جوهراً واحداً ، اتصل به جوهر ثاني فهل صار حجم مجموع الجزئين ، أزيد من حجم الجزء الواحد ، أو ما حصلت هذه الزيادة ؟ فإن كان الأول ، فحينئذ يكون كل واحد منها خارجاً عن ذات الآخر ، وغير نافذ فيه . وعلى هذا التقدير ، فلم تصر كلية أحدهما ملاقية لكلية الآخر . وإن كان الثاني ، فحينئذ يكون مجموع الجزئين مساوياً في الحجم للجزء الواحد فحينئذ لو ضممنا إليه ثالثاً ورابعاً ، وجب أن لا تحصل الزيادة في الحجم . وحينئذ لا تكون هذه المقادير والأحجام ، متولدة عن تأليف هذه الأجزاء ، وقد فرضنا : أن الأمر كذلك . هذا خلف .

الثاني : إن هذه الأجزاء إذا تداخلت ونفذ بعضها في بعض . فنقول : إنه لم يحصل الامتياز بينها في أمر من الأمور البتة . فوجب صيرورتها شيئاً

واحداً . وذلك محال . إنما قلنا : إنه لم يحصل الامتياز في أمر من الأمور . لأن هذه الأجزاء متساوية في تمام الماهية . فتكون أيضاً : متساوية في لوازم الماهية . وأيضاً : فكل عارض يفرض عروضه لواحد منها ، فالآخر قابل له . لما بينا : أن تلك الأجزاء متساوية في تمام الماهية والمتساويات في تمام الماهية ، تكون متساوية في قبول العوارض . ووجود ذلك العارض بالنسبة إلى واحد منها ، كهو[1] بالنسبة إلى الآخر . فيصير ذلك العارض أيضاً مشتركاً فيه .

فثبت : أنه حصل الاشتراك بينها بأسرها في تمام الماهية ، وفي لوازم الماهية ، وفي عوارض الماهية . وحينئذ يرتفع الامتياز . وإذا زال الامتياز ، فقد بطل التعدد . فثبت : أن الأجزاء تماست بالكلية ، لما لم يتميز واحد منها عن الآخر . ويلزم ارتفاع التعدد وحصول التعدد . وكل ذلك محال .

الوجه الثالث في بيان أنه يمتنع حصول الملاقاة بالكلية : هو أن أحد المقدارين ، إذا نفذ في الثاني . فإنه يتصل طرف النافذ بطرف المنفوذ فيه أولاً . ثم يأخذ في النفوذ ثانياً ، ثم في المرتبة الثالثة يحصل تمام النفوذ والمداخلة . ولا [شك[2]] أن القدر الذي به حصلت الملاقاة بين النافذ وبين المنفوذ فيه ، عند اتصال طرف أحدهما بطرف الثاني ، أقل مرتبة من الملاقاة الحاصلة في أثناء النفوذ . والذي يحصل في أثناء النفوذ ، أقل قدراً مما يحصل عند تمام النفوذ . وذلك يوجب الانقسام للأجزاء . فثبت : أن بتقدير أن يصح القول بالمداخلة والنفوذ ، فإن القول بانقسام الأجزاء لازم .

والوجه الرابع في بيان أنه يمتنع حصول الملاقاة بالكلية : إنه لو كان هذا ممكناً ، لوجب أن لا يمتنع نفوذ الجبل العظيم في الخردلة الواحدة ، وأن لا يمتنع نفوذ البحر العظيم في القطرة الواحدة . ولما كان كل ذلك محالاً ، كان القول بتداخل الأجزاء محالاً .

---

(١) كفر (م) .
(٢) من ( ) .

فهذه الوجوه الأربعة دالة على أن القول بكون الأجزاء متلاقية بالكلية قول باطل .

وأما القسم الثاني : وهو أن يقال : لقي جزء جزءاً . فإنما لقيه ببعضه ، لا بكله . فمن المعلوم : أن هذا إنما يصح فيما يكون منقسماً متبعضاً . فالأجزاء التي لا تقبل القسمة والبعضية ، يكون هذا محالاً في حقها . فثبت بما ذكرنا : أن هذه الأجزاء ، لو تلاقت . لكانت إما أن تتلاقى بكليتها [أو لا بكليتها[1]] وثبت فساد القسمين ، فثبت : أن القول بكونها متلاقية أمر محالاً . فإذا ثبت أنه يمتنع كون تلك الأجزاء متلاقية ، وجب أن لا يحصل الجسم من تألفها وتركبها . لأن الأشياء التي لا تكون متلاقية ولا متماسة ، تكون أجزاء متناثرة ، لا يتصل بعضها بالبعض . فوجب أن لا يحصل من تألفها هذا الأجسام العظيمة . وحيث دل الحس على حصول هذه الأجسام العظيمة ، علمنا : أن القول بإنكار التماس والتلاقي قول باطل . فثبت بما ذكرنا : أنه لو حصلت الأجزاء التي لا تتجزأ ، لامتنع عليها كونها متلاقية . ولو امتنع عليها ذلك ، كما حصلت الأجسام من تألفها . والتالي باطل ، فالمقدم مثله .

واعلم : أن هذا الدليل يمكن ذكره على وجوه أخرى ، سوى الوجه الذي ذكرناه :

فالأول : أن يقال : إن كل متحيز ، فإنا نعلم بالضرورة أن يمينه غير يساره ، وأن الوجه الذي منه يلي السماء ، غير الوجه الذي منه يلي الأرض وذلك يوجب كونها منقسمة . وهذا الوجه على اختصاره يفيد المطلوب .

الثاني : إنا إذا فرضنا جوهراً[2] بين جوهرين . فإن المتوسط يماس ما على يمينه ، بوجه غير الوجه الذي به يماس ما على يساره . وذلك يوجب الانقسام .

الثالث : إن جانب اليمين من ذلك المتوسط ، محكوم عليه بأنه يحاذي ما

---

(١) من (ط ، س) .

(٢) جواهر (م) .

على اليمين ، ولا يحاذي ما على اليسار . وجانب اليسار منه محكوم عليه بضد ذلك . فلو كان الجانب الأيمن منه ، غير الجانب الأيسر ، لزم أن يصدق النقيضان على الشيء الواحد . وإنه محال .

فهذا جملة الكلام في تقرير هذا الوجه .

الحجة الثانية : أن نقول : إذا فرضنا خطاً مركباً من ثلاثة أجزاء ، وفرضنا جزئين على طرفيه ، بحيث بقي بينهما خلاء ، بمقدار الجزء الواحد . فنقول : كل واحد من هذين الجزئين الموضوعين على الطرفين ، قابل للحركة . والمانع من الحركة : مفقود لأنا فرضنا ذلك المتوسط خالياً عن جميع العوائق . وإذا كان الشيء قابلاً للحركة ، وكان المانع من الحركة مفقوداً ، وجب أن تكون الحركة ممكنة . فإذا تحرك الجزءان ، الموضوعان على الطرفين معاً ، وجب أن يلقى كل واحد منهما نصف الجزء المتوسط من الخط الأسفل . بل نقول : إن كل واحد من هذين الجزءين الفوقانيين ، يقع على متصل جزءين من الخط الأسفل . وحينئذ يلزم انقسام الأجزاء الخمسة جميعاً . ولقائل أن يقول : لا نسلم أنه يمكن حصول حركة الجزءين الموضوعين على الطرفين معاً .

أما قوله : « إن كل واحد منهما قابل للحركة . والحيز المتوسط فارغ ، والمانع مفقود ، فوجب صحة الحركة على كل واحد منهما » فنقول : هب أن كل واحد منهما قابل للحركة ، وأن المانع مفقود . فلم قلتم : إن هذا القدر ، يقتضي إمكان تلك الحركة ؟ وبيانه : أن الشيء كما يعتبر في إمكانه تحقق إمكانه في ذاته ، وانتفاء موانعه . فكذلك يعتبر في تحقق إمكانه حصول شرائطه . ولا شك أن حركة ذينك الجزئين مشروط بانقسام ذلك الجزء المتوسط من الخط الأسفل ، وبتقدير أن لا يكون ذلك الجزء منقسماً ، كان شرط إمكان حركة الجزءين الموضوعين على الطرفين فائتاً[1] . وإذا كان الشرط فائتاً ، وإذا كان المشروط ممتنعاً . فثبت : أن القطع بإمكان حركة ذينك الجزءين إنما يمكن عند

(١) فانياً (م) .

القطع بانقسام ذلك الجزء المتوسط . فلو أثبتنا كون الجزء المتوسط منقسماً ، يكون ذينك الجزءين قابلين للحركة . لزم الدور . وهو باطل .

الذي يقوى هذا السؤال . وجهان :

الأول : إن القائلين بإثبات الخلاء خارج العالم ، استدلوا عليه . وقالوا : الواقف على طرف العالم ، هل يمكنه مد اليد إلى الخارج أو لا يمكنه ذلك ؟ فإن أمكنه ذلك ، فقد حصلت الأحياز الفارغة خارج العالم . وإن لم يمكنه ذلك ، فقد حصل خارج العالم جسم يمنع من ذلك . وإذا حصل الجسم خارج العالم ، فقد حصلت الأحياز خارج العالم . ثم إن الفلاسفة القائلين بنفي الخلاء خارج العالم ، أجابوا عنه . وقالوا : إنه يمتنع منه مد اليد [إلى خارج العالم . إلا أن ذلك الامتناع ليس لأن جسماً حصل خارج العالم ، فمنع مد اليد[1]] إليه . ولكن لأجل أن مد اليد مشروط بحصول الأحياز . فإذا لم توجد الأحياز خارج العالم ، لا جرم امتنع مد اليد إلى خارج العالم . لا لأجل قيام المانع ، بل لأجل فوات الشرط .

إذا عرفت هذا فنقول : إذا عقلنا هذا الكلام . فلم لا يجوز أيضاً أن يقال : إنه يمتنع حركة الجزءين الموضوعين على الطرفين معاً ، لا لقيام المانع ، بل لفوات الشرط . وهو أن حركتها معاً : مشروط بانقسام المسافة . فيا لم يوجد هذا الشرط ، لا جرم فات الإمكان لفوات الشرط .

الوجه الثاني في بيان تقوية هذا السؤال : إن الفلاسفة اعتقدوا أنه لا بد وأن يحصل بين الحركة الصاعدة والهابطة للحجر : سكون . فإذا قيل لهم : لو قدرنا نزول جبل في غاية العظمة من الهواء ، واتفق أنا رمينا المدرة إلى فوق . فحال انتهاء حركتها الصاعدة . لو وصل ذلك الجبل النازل إلى تلك المدرة . فلو وجب سكون تلك المدرة في الهواء لوجب أن يكون سكونها مانعاً لذلك الجبل العظيم من النزول . ثم إن الفلاسفة التزموا ذلك ، وقالوا : إن ثقل

---

(١) من (ط ، س) .

ذلك الجبل ، وإن كان يوجب نزوله ، إلا أنه لما وجب بقاء تلك المدرة في الهواء ، وكان بقاؤها في الهواء مانعاً من نزول ذلك الجبل العظيم ، لا جرم قلنا : بأنه يجب بقاء ذلك الجبل في الهواء وسكونه فيه .

إذا ثبت هذا ، فنقول : فهذا الكلام يدل على أن مع حصول الموجب القوي ، قد لا يحصل الأثر ، لأجل فوات شرط من الخارج ، أو لقيام مانع من الخارج . وإذا ثبت هذا ، فنقول : لم لا يجوز في مسألتنا أن يقال : كل واحد من هذين الجزءين ، وإن كان قابلاً للحركة ، وكان العائق عن الحركة زائلاً إلا أنه امتنعت تلك الحركة ، لفوات شرط من شرائط إمكانها . فهذا سؤال قوي .

واعلم : أن الفلاسفة ما داروا على هذا السؤال ، ولم يشتغلوا بالجواب الصحيح عنه .

وأنا أذكر لأجلهم وجوهاً تدل على دفع هذا السؤال :

الوجه الأول : [نقول[1]] إنه قد دل البرهان على أن أي خط مستقيم : فرض . فإنه يمكن أن يعمل عليه مثلث متساوي الأضلاع . إذا ثبت هذا ، فنقول : إذا فرضنا خطاً مركباً من جوهرين ، وجب جواز أن يعمل عليه [مثلث[2]] متساوي الأضلاع . وهذا إنما يحصل إذا وضعنا جوهراً ثالثاً على متصل الجوهرين الأولين . وذلك يدل على أن وقوع الجوهر على متصل الجوهرين ، يجب أن يكون ممكناً . وحينئذ يزول قولهم : إنه يمتنع حركة الجزءين ، لأجل امتناع وقوع الجوهر على متصل الجوهرين . واعلم : أنا إذا تأملنا ، علمنا : أنه لا يمكن عمل المثلث المتساوي الأضلاع ، إلا بوقوع[3] الجوهر على متصل الجوهرين . [وبيانه : أن المثلث الأول إنما يحصل بوضع الجوهر الواحد على متصل الجوهرين[4]] والمثلث الثاني إنما يحصل إذا

---

(١) من (م) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) وقوع (م ، ط) .
(٤) العبارة مكررة في (م) .

وصلنا خطاً مركباً من ثلاثة أجزاء ، بأحد أضلاع المثلث المذكور ، بحيث يقع كل واحد من تلك الأجزاء على متصل جزءين من الأجزاء ، الحاصلة في هذا الخط المركب من الأجزاء الأربعة . وقس عليه سائر المراتب إلى ما لا نهاية له . وحينئذ يظهر أنه لا يمكن وجود مثلث متساوي الأضلاع من الأجزاء ، إلا ويقع كل واحد منها على متصل جزءين آخرين . وذلك يدل على أن هذا المعنى : ممكن . وإذا كان ممكناً ، فحينئذ يندفع هذا السؤال ، عن ذلك الدليل .

الوجه الثاني في بيان أن المعنى الذي ذكرناه ممكن : أن نقول : لا شك أن أعظم الدوائر في الكرة : المنطقة . ثم لا تزال الدوائر تتصاغر مرتبة فمرتبة ، حتى تنتهي إلى القطبين . إذا عرفت هذا ، فنقول : إن بتقدير أن تكون المقادير مؤلفة من الأجزاء التي لا تتجزأ [كانت المنطقة مؤلفة من الأجزاء التي لا تتجزأ . [كانت المنطقة مؤلفة من الأجزاء التي لا تتجزأ . والدائرة الثانية الملتصقة بالمنطقة تكون أيضاً مؤلفة من الأجزاء التي لا تتجزأ[1]] وهكذا القول في جميع الدوائر . إذا ثبت هذا ، فنقول : إما أن يقال : [إن[2]] كل جزء من أجزاء المنطقة ، فإنه يتصل به جزء من أجزاء الدائرة الثانية ، أو يقال : إن الجزء المعين من أجزاء الدائرة الثانية ، لا يتصل بالجزء المعين من المنطقة ، وإنما يقع على موضع اتصال جزء بجزء آخر من المنطقة . والأول باطل . وإلا لزم أن يكون مدار الدائرة الثانية ، مساوياً لمدار الدائرة الأولى العظيمة ، التي هي المنطقة . وحينئذ لا تتولد الكرة من مثل هذا التركيب ، وإنما تتولد الأسطوانة . ولما بطل هذا القسم أعني القسم الثاني . فذلك [يوجب[4]و] وقوع الجوهر الواحد ، على متصل الجوهرين . وذلك هو المطلوب .

الوجه الثالث في بيان أن الأمر الذي ذكرناه ممكن : هو أنا في الحجة الثالثة التي للفلاسفة : تبين بالبرهان اليقيني : أن وقوع الجوهر على متصل

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) النقطة (م) .
(٤) وذلك وقوع (م) .

الجوهرين : واقع . وإذا كان كذلك ، فحينئذ يزول هذا الإشكال .

الحجة الثالثة للفلاسفة من الوجوه المبنية على المماسة والملاقاة : أن نقول : إذا ركبا خطاً من أربعة أجزاء ، ووضعنا فوق طرفه الأيمن جزءاً ، ووضعنا فوق طرفه الأيمن جزءاً ، ووضعنا فوق طرفه الأيسر جزءاً آخر . ثم فرضنا : أنه ابتدءا هذان الجزءان بالحركة ، وانتهيا إلى آخر الخط دفعة . فهنا قد مر كل واحد من هذين الجزءين بصاحبه . ويمتنع أن يمر كل واحد منهما بصاحبه ، إلا إذا حصل التحاذي والتقابل بينهما . ومن المحال أن يحصل التحاذي والتقابل ، إلا على متصل الثاني والثالث . ومتى حصلت هذه [الحالة[1]] لزم القطع بوقوع القسمة والتجزئة في تلك الأجزاء . وبهذا الطريق ، ظهر أن وقوع الجوهر على متصل الجوهرين أمر ممكن .

واعلم : أني رأيت جماعة من مثبتي الجوهر الفرد ، التزموا وقوع الطفرة ههنا . وزعموا : أن التحاذي بينهما ، إنما يجب لو تحرك كل واحد منهما ، على جميع تلك المسافة . أما إذا قلنا بالطفرة ، لم يلزم ذلك . وتقريره : أنه إذا كان لا بد في نفي الجوهر [الفرد[2]] من التزام الطفرة . قلنا أيضاً : أن نلتزمها حتى يندفع عنا هذا السؤال . وأما المنكرون للطفرة ، فقالوا : ثبت بهذا البرهان أنه يمكن وقوع الجوهر على متصل الجوهرين ، وبه يصح البرهان الثاني . كما تقدم . والله أعلم .

الحجة الرابعة : قالوا : إنا إذا فرضنا صفحة مركبة من الأجزاء التي لا تتجزأ ، ثم أشرقت الشمس عليها . فحينئذ يحصل الضوء في الوجه المقابل للشمس من ذلك السطح ، وبقي الوجه الآخر منه غير مشرق . ومعلوم : أن الوجه المشرق المضيء ، مغاير لما هو غير مشرق ولا مضيء ، وذلك يوجب الانقسام . ويمكن ذكر هذه الحجة بطريق آخر : فيقال : إن على القول بكون الجسم مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، يكون الجسم مؤلفاً من سطوح

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .

موضوعة ، بعضها على بعض . فالسطح الأعلى منها ، يكون بوجهه العالي مبايناً عن سائر الأجسام ، وبوجهه الأسفل يكون متصلاً بالسطوح الداخلة في ذلك الجسم . والوجه الذي به حصلت المباينة ، غير الوجه الذي [به[1]] حصلت المماسة . وذلك يوجب حصول القسمة .

ويمكن ذكره على طريق ثالث : فيقال : إن بتقدير كون الجسم مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، يكون الجسم مركباً من سطوح موضوعة بعضها على البعض . فإذا أشرقت الشمس على الجسم ، فقد استنار وجهه . وذلك الوجه عبارة عن أحد وجهي السطح الأعلى منه . وأما الوجه الثاني من ذلك السطح ، فإنه متصل بالسطح الأسفل منه ، وواقع في عمق ذلك الجسم. فيثبت : أن هذا البرهان لا حاجة في تقريره إلى وجود سطح مؤلف من الأجزاء التي لا تتجزأ ، بل هذا البرهان حاصل في جميع هذه الأجسام المحسوسة .

فهذا هو الكلام في تقرير هذه البراهين الأربعة على أقصى الوجوه .

واعلم : أن أحداً من المتكلمين ما أورد على شيء من هذه البراهين : كلاماً ، يصلح لأن يلتفت إليه العاقل . إلا أنا نقول : للبحث فيه مجال . وتقريره : أنا نبين أن هذه الحجة : تنتج نتيجة باطلة بالاتفاق [وإذا ثبت هذا ، ظهر لنا : أنها حجة مغالطية ، وليست حجة حقيقية . أما بيان أنها تنتج نتيجة باطلة بالاتفاق[2]] فهو أنا نقول : إن هذه الحجة لو صحت ، لأنتجت كون الجسم مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . ومعلوم : أن هذه النتيجة باطلة . أما بيان الأول . فلأن الجسم إذا لقي بأحد طرفيه شيئاً ، وبالطرف الثاني منه شيئاً آخر ، فهاتان الملاقاتان متغايرتان بالفعل ، فوجب أن يكون محلاهما متغايرين بالفعل . ثم نقول : هذان المحلان إن كانا عرضين عاد التقسيم فيه ، ولا يتسلسل بل ينتهي آخر الأمر إلى وقوع الكثرة في ذات الجسم ، فحينئذ يتصف ذلك الجسم بالفعل . ثم إن كل واحد من ذينك النصفين يلقى النصف

---

(١) من (ط ، س) .

(٢) من (ط ، س) .

الثاني بأحد وجهيه دون الثاني . فوجب أن يتصف ذلك النصف أيضاً بالفعل . فإن كان ذلك الجسم قابلاً لانقسامات لا نهاية لها لوجب أن يحصل فيه أجزاء لا نهاية لها بالفعل على الوجه الذي بيناه . إلا أن هذا القول باطل باتفاق الحكماء . فثبت : أن النتيجة التي يجب لزومها من هذه الحجة : قول باطل باتفاق الحكماء . والذي يريد الحكماء إثباته ، فإن هذه الحجة لا تفيده ولا توجبه [فثبت[1]] أن هذه الحجة حجة مغالطية باطلة .

فإن قال قائل : هب أن مقصود الحكيم لا يحصل من هذه الحجة ، إلا أن أقواماً آخرين لو تمسكوا بها في إثبات أن الجسم مؤلف من أجزاء غير متناهية بالفعل ، فكيف الجواب ؟ فنقول : إن هذه الحجة لا تفيد أيضاً هذا المطلوب . وذلك لأن من قال بالكثرة ، فسواء كانت تلك الكثرة متناهية أو غير متناهية فإنه لا بد وأن يعترف بوجود الواحد فيها . لأن الكثرة عبارة عن مجموع الوحدات ، بدون حصول الوحدة . فالقائلون بكون الجسم مركباً من أجزاء غير متناهية ، لا بد وأن يعترفوا بوجود أشياء ، يكون كل واحد منها في نفسه واحداً . إلا أن الحجة المذكورة تبطل وجود الواحد . لأن أي شيء فرض كونه واحداً ، فإنه لا بد وأن يلقى يمينه غير ما يلقاه يساره . فيكون منقسماً فلا يكون[2] الواحد : واحداً . فثبت أن هذه الحجة توجب حصول الكثرة بالفعل [ولما أوجبت حصول الكثرة بالفعل ، فقد أوجبت حصول الواحد بالفعل . ولكنها تمنع حصول الواحد بالفعل[3]] بالطريق الذي ذكرناه . وإذا منعت من حصول الواحد بالفعل ، فقد منعت من حصول الكثرة . فثبت : أن هذه الحجة توجب القول بحصول الكثرة ، وتمنع من القول بحصول الكثرة فهي حجة تفيد نتائج متناقضة . فهي حجة مغالطية ، لا حجة يقينية . فهذا القدر يكفي لبيان أن هذه الدلائل بأسرها : وجوه باطلة ، غير حقيقية ، ولا يقينية . وهذا القدر كاف لبيان ضعفها وسقوطها .

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) فيكون (م) .
(٣) من (ط ، س) .

ثم نقول : كذب النتيجة يدل على اشتمال القياس على مقدمة كاذبة . فليطلب أن المقدمة الكاذبة ما هي ؟ فنقول : فيه احتمالان :

الأول : أن يقال : هذه الحجة مبنية على أن تلك الأجزاء متلاقية متماسة ، وذلك باطل عندنا . فإن الحق عندنا : أن كل جوهر فهو مختص بحيز نفسه ، ولا تعلق له البتة بالجوهر الآخر لا بالمماسة ، ولا بالملاقاة . بل الحق : أن الجوهرين إذا وقعا بحيث لا يمكن أن يتخللها ثالث ، سميناهما بالمتلاقيين وبالمتماسين وبالمتجاورين وبالمتصلين . وإن وقعا بحيث يمكن أن يتخللهما ثالث ، سميناهما بالمتباعدين وبالمفترقين وبالمتباينين . فأما أن يحصل للملاقاة وللمماسة : مفهوم آخر سوى ما ذكرناه ، فهذا ممنوع ولا يقال : إن صريح العقل يحكم بأن الجوهرين إذا وجدا ، بحيث لا يمكن أن يتخللها ثالث ، فإنه يكون أحدهما ملاقياً للآخر ، ومماساً له . لأنا نقول : إن عنيتم بالملاقاة والمماسة ، نفس كونهما واقعين ، بحيث لا يبقى بينهما فرجة ، ولا شيء مغاير . فهذا معقول . إلا أن على هذا التقدير لا يبقى لقولكم : إنه يماس بأحد وجهيه ما على يمينه ، وبالوجه الثاني ما على يساره : مفهوم زائد . وإن عنيتم به أمراً آخر وراء ذلك ، فهو ممنوع . ولا ينكر أن الوهم والخيال ، يحكم فيه بحصول أمر زائد . إلا أن مذهبكم : أن حكم الوهم والخيال غير مقبول . ألا ترى أن صريح العقل يحكم بأن الواقف على طرف العالم ، لا بد وأن يميز الجانب الذي يحاذي وجهه من الجانب الذي يحاذي قفاه . ثم إنكم ذكرتم أن ذلك من عمل الوهم والخيال ، وأنه لا عبرة به البتة . فلم لا يجوز أن يكون الأمر ههنا أيضاً كذلك ؟ .

وأيضاً : فأنتم لما زعمتم : أنه لا بد وأن يحصل بين صعود الحجر بالقسر ، ونزوله بالطبع : سكون . فإذا قيل لكم : لو قدرنا أن جبلاً عظيماً ، كان ينزل من السماء إلى الأرض في تلك اللحظة . فلو كان ذلك السكون واجباً ، لزم أن يكون سكونه موجباً لسكون ذلك الجبل النازل . ثم إنكم التزمتم ذلك ، وقلتم هذا ، وإن كان الوهم لا يقبله ، والخيال لا يساعد عليه ، إلا أن البرهان اليقيني لما ساقنا إليه ، وجب التزامه . فكذا ههنا :

الدلائل التي ذكرناها في إثبات الجوهر الفرد : دلائل يقينية لا تقبل الشك . ثم إن تلك الدلائل توجب القول بنفي الملاقاة ، ونفي التماس . فهذا وإن كان على خلاف حكم الوهم والخيال . إلا أنه لا بد من المصير إليه ، والاعتراف بحصوله .

السؤال الثاني : لم لا يجوز أن يقال : المماسة والملاقاة من باب النسب والإضافات ؟ والأمور النسبية الإضافية ، لا وجود لها البتة في الأعيان ، بل في الأذهان . فوجب أن يكون. واختلافات المماسات ، توجب وقوع القسمة في الأذهان . لا في الأعيان . وعلى هذا التقدير فإنه لا يلزم وقوع القسمة في الأعيان . فتفتقر في تقرير هذا السؤال إلى تقرير مقدمات :

فالمقدمة الأولى : إن المماسة والملاقاة من باب النسب والإضافات . وظاهر أن الأمر كذلك . فإن التماس نسبة مخصوصة حاصلة بين شيئين متغايرين .

والمقدمة الثانية : بيان أن النسب والإضافات لا وجود لها في الأعيان . والدليل عليه : أن نقول : مسمى النسبة لا وجود له في الأعيان . فالنسبة المخصوصة ، وجب أن لا يحصل لها وجود في الأعيان . أما بيان أن مسمى النسبة لا وجود له في الأعيان : هو أنه لو كان [هذا[1]] المسمى موجوداً في الأعيان ، لكان [كل[2]] ما كان من باب النسب والإضافات ، موجوداً في الأعيان . . إلا أن النسبة بتقدير وجودها في الأعيان ، كانت صفة قائمة في الغير . فقيامها بالغير ، وحلولها في المحل ، يكون نسبة لذاتها إلى ذلك المحل ، فتكون نسبة النسبة زائدة عليها . ولزم التسلسل . فثبت : أن مسمى النسبة لا وجود له في الأعيان . وإذا ثبت هذا ، وجب أن لا يحصل لنوع من أنواع النسبة وجود في الأعيان . أي نوع فرض من أنواع النسبة . وإذا كان مسمى النسبة مما لا وجود له في الأعيان ، كانت الكيفية القائمة ، والخصوصية القائمة به غير

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (م) .

موجودة في الأعيان . وإلا لزم قيام الصفة الموجودة ، بالموصوف المعدوم . وهو محال . فثبت : أن النسبة الخاصة لا وجود لها في الأعيان . وكنا قد بينا أن التماس والتلاقي من باب النسب والإضافات . فيلزم أن يقال : إن التماس والتلاقي من الأمور التي لا وجود لها في الأعيان . وإذا لم يكن لها وجود في الأعيان ، امتنع أن يكون اختلاف المماسات موجباً وقوع الكثرة في الأعيان . وعلى هذا التقدير ، فإنه لا يلزم أن يكون[1] الجزء الموجود في الأعيان منقسماً .

السؤال الثالث : لو سلمنا أن التلاقي والتماس ، حاصل في الأعيان . وسلمنا أن ذلك يوجب أن يكون أحد وجهي الجزء ، مغايراً للوجه الثاني منه . **لكن لم لا يجوز أن يقال** : هذان الوجهان : عرضان قائمان بذلك الجزء . والتعدد إنما وقع في العرضين القائمين بذلك الجزء . فأما أن يقع التعدد في نفس ذلك الجزء في ذاته ، فهذا ممنوع ؟ **لا يقال** : الأعراض يستحيل عليها الملاقاة والمماسة ، وذلك يوجب أن يكون الوجهان الحاصلان في الجزء المتوسط : جزءين منه . **لأنا نقول** : لا نسلم أن الأعراض يمتنع عليها الملاقاة والمماسة . **وبيانه** : وهو أن عندكم الأجسام إنما تتلاقى بالسطوح ، والسطوح إنما تتلاقى بالخطوط والخطوط إنما تتلاقى بالنقط . ثم [إن[2]] مذهبكم : أن السطوح والخطوط والنقط أعراض . فثبت : أن المحكوم عليه بالتلاقي على مذهبكم ليس إلا الأعراض . وإذا ثبت هذا **فنقول** : دليلكم يقتضي أن يكون أحد جانبي الجوهر مغايراً للجانب الثاني منه . وعندكم : كثرة الجوانب لا معنى لها ، إلا كثرة الأعراض والصفات . فأما وقوع الكثرة في الذات . فكيف يلزم ؟

والذي يؤكد ما ذكرناه : هو أن النقطة في المركز تسامت جملة النقط ، التي يمكن فرضها في الدائرة . بل هي مسامته لجميع النقط المفترضة في جسم العالم . والدليل عليه : أن « أقليدس » ذكر في مصادرات المقالة الأولى : « إن لنا أن نصل بين كل نقطتين خطاً مستقيماً » وهذا يدل على أن كل نقطة تفرض ،

---

(١) كون (ط ، س) .
(٢) من (م) .

فإنها تكون مسامتة لجميع النقط التي يمكن فرضها في جميع أجسام العالم .

إذا ثبت هذا فنقول : إن كون النقطة الواحدة ، محاذية لجميع النقط المفترضة في العالم ، لا يدل على كون النقط منقسمة . وما ذاك ، إلا لأن المحاذاة والمسامتة أمور إضافية . وكثرة الإضافات لا توجب وقوع الكثرة في الذات . . وإذا ثبت هذا ، فلم لا يجوز أن يكون الحال في اختلاف المماسة واقعاً على هذا الوجه ؟ والله أعلم .

الفصل الثاني
في
الدلائل المذكورة
في نفي الجزء الذي لا يتجزأ
المبنية على بطء الحركات وسرعتها

اعلم : أن القائلين بالجزء الذي لا يتجزأ اتفقوا : على أنه لا معنى لكون الحركة بطيئة . إلا أن الجسم يتحرك في بعض الأحياز ، ويسكن في بعضها ، فتختلط الحركات بالسكنات . فالحس يدرك [أن[1]] ذلك المختلط حركة موصوفة بالبطء . كما أنا إذا سحقنا الأسفيداج ، وسحقنا المداد . وخلطنا بعض تلك الأجزاء بالبعض يابساً . فإن القوة الباصرة تدرك ذلك الجسم المخلوط ، بلون متوسط بين السواد والبياض . لا لأجل أنه حصل هناك لون متوسط . لأنا فرضنا كون تلك الأجزاء يابسة . وإذا كانت يابسة فقد بقي الجزء الأسود على سواده ، والجزء الأبيض على بياضه . إلا أن تلك الأجزاء لما كانت في غاية الصغر ، عجز الحس عن الوقوف على كل واحد منها بصفته المخصوصة . وإنما حصل له الشعور بذلك المجموع . فلا جرم أدرك ذلك المجموع على لون متوسط بين السواد والبياض . فكذا ههنا لما تحرك الجسم في بعض الأحياز ، وسكن في بعضها ، وعجز الحس عن الوقوف على كل واحد منها بعينه ، لا جرم أحس بالأمر المختلط من الحركة والسكون . وذلك هو الحركة البطيئة .

وأما القائلون بنفي الجزء الذي [لا يتجزأ[2]] فقد اتفقوا على أن

---

(١) من (م) .
(٢) من (م) .

الحركة البطيئة : حركة في جميع الأحياز . وأن البطء كيفية قائمة بالحركة .

إذا عرفت هذا ، فنقول : احتج القائلون بنفي الجزء الذي لا يتجزأ . فقالوا : ثبت بالدليل أن الحركة البطيئة ليس بطؤها لأجل تخلل السكنات فيها وإذا ثبت ذلك ، وجب أن يكون القول بإثبات الجزء الذي لا يتجزأ باطلاً .

أما تقرير المقام الأول . وهو أن بطء الحركات لا يمكن أن يكون لأجل تخلل السكنات . فيدل عليه وجوه .

الأول : إنا إذا فرضنا فرساً شديد العدو ، بحيث يسير من البكرة إلى الظهر : عشرين فرسخاً . فنقول : والفلك الأعظم قد دار في مثل هذه المدة : ربع مداره . فلو كان البطء عبارة عن تخلل السكنات ، لكان مقدار زيادة سكنات هذا الفرس على حركاته ، مساوياً لمقدار زيادة حركات الفلك الأعظم على حركات هذا الفرس . لكن من المعلوم : أن زيادة حركة الفلك الأعظم ، على حركة الفرس أكثر من ألف ألف مرة . فيلزم : أن تكون زيادة سكنات هذا الفرس على حركاته كذلك . ولو كان الأمر كذلك ، لما ظهرت هذه الحركات الفلكية ، في أثناء هذه السكنات[1] الكثيرة . فوجب أن لا تظهر تلك الحركات أصلاً في الحس . وحيث كان هذا التالي كاذباً بل كان الحق هو ضده ، وهو أنا لا نحس البتة بشيء من السكنات ، وإنما نحس بالحركات المتوالية المتعاقبة . علمنا : أن التفاوت الحاصل بين سرعة حركة الفلك ، وسرعة حركة الفرس ، ليس لأجل تخلل السكنات . وذلك يفيد القطع بأن حصول البطء في الحركات ، لا يمكن أن يكون لأجل تخلل السكنات .

الوجه الثاني في إثبات هذا المطلوب : وهو أنا نعلم أن الجسم كلما كان أشد ثقلاً ، كان أسرع نزولاً . فإذا فرضنا : أن الجسم قد بلغ في الثقل إلى حيث تكون حركته خالصة عن السكونات ، ثم فرضنا بأنه بعد ذلك ، صار أثقل مما كان ، وجب أن تصير حركته أسرع مما كانت قبل ذلك . فههنا حصل

---

(١) الحركات (م) .

التفاوت بين هاتين الحركتين في السرعة والبطء ، لا بسبب تخلل السكنات . وهو المطلوب .

والوجه الثالث : إن الثقل يوجب النزول . فإذا كان الثقل موجباً للنزول ، وأنه باق في جميع الأوقات ، امتنع أن يوجب الحركة في أجزاء المسافة . ثم إنه بعينه يوجب السكون في جزء آخر ، من غير تفاوت بين الجزءين البتة . فثبت : أن القول بسكونه باطل . وإذا ثبت هذا ، ظهر أن التفاوت بين الحركة البطيئة والسريعة ، لا يجوز أن يكون لأجل تخلل السكنات .

الوجه الرابع : إنا إذا أخرجنا من مركز الرحى ، إلى محيطه خطاً واحداً . فإنه يجب أن يفرض في ذلك الخط نقط كثيرة . فإذا استدارت الرحى ، ارتسم من كل واحدة من تلك النقط : دائرة . وكل نقطة كانت أقرب إلى المركز . فإن الدائرة المرتسمة منها أصغر ، وكل نقطة كانت أقرب إلى المحيط ، كانت الدائرة المرتسمة منها أعظم .

إذا ثبت هذا ، فنقول : إذا استدارت الرحى . فقد استدارت الدائرة ، التي هي طرفي الرحى ، واستدارت أيضاً الدائرة القريبة من القطب . فإما أن يقال : كلما تحركت الدائرة العظيمة جزءاً ، فقد تحركت الدائرة الصغيرة جزءاً وذلك محال . لأنه يلزم أن يكون مدار الدائرة [الصغيرة مساوياً لمدار الدائرة العظيمة . وهو محال . وإما أن يقال : إن الدائرة[1]] العظيمة تتحرك جزءاً مع أن الدائرة الصغيرة لا تتحرك البتة . وهذا محال أيضاً . لأنه يوجب وقوع التفكك بين أجزاء الرحى . وهو محال . وإما أن يقال : كلما تحركت الدائرة العظيمة ، فإن الدائرة الصغيرة تتحرك حركة أبطء من حركة الدائرة العظيمة . وهذا هو الحق . وإنه يوجب القطع بأن التفاوت بين البطىء والسريع ، ليس لأجل تخلل السكنات . وهو المطلوب .

الوجه الخامس : وهو أن الذي ذكرناه في حركة الرحى ، نذكره في

---

(١) من (ط) .

استدارة الفلك . ويلزم أنه كلما تحركت المنطقة ، فإن الدائرة القريبة من القطب ، قد تحركت بحركة أبطأ [منها[1]] وذلك هو المطلوب .

الوجه السادس : وهو أنا إذا فرضنا فرجاراً ، له شعب ثلاثة . فوضعنا شعبة منه على مركز الدائرة ، والشعبة الثانية على دائرة مدارها خمسون جزءاً ، والشعبة الثالثة على دائرة مدارها مائة جزء . فعندما تتحرك الشعبة الثالثة المحيطة جزءين ، وجب أن تتحرك الشعبة المتوسطة جزءاً واحداً . على [قياس[2]] ما ذكرنا في الرحى وفي الفلك . وذلك يوجب حصول البطء . لا بسبب تخلل السكنات .

الوجه السابع : إنا إذا غرزنا خشبة في الأرض . فإذا طلعت الشمس وقع لها ظل على الأرض ، ثم كلما ازداد ارتفاع الشمس ، انتقص طول الظل . فإما أن يقال : كلما ارتفعت الشمس جزءاً ، انتقص من الظل جزء . وهو محال . لأنه يلزم أن يكون طول الظل ، مساوياً لمدار الفلك . وهو محال . وإما أن يقال : قد ترتفع الشمس جزءاً ، مع أن الظل يبقى بحاله ، ولا ينتقص منه شيء . وذلك محال . وإما أن يقال : كلما ارتفعت الشمس جزءاً ، انتقص من الظل أقل من جزء . وذلك يوجب القطع بأن التفاوت بين السريع والبطيء ، لا يكون بسبب تخلل السكنات .

الوجه الثامن : إن الإنسان العاقل ، قد يمشي مشياً بطيئاً . فلو كان البطء عبارة عن كونه ساكناً في بعض الأحياز ، ومتحركاً في بعضها . فمن المعلوم أن تلك الحركة البطيئة عبارة عن الحركات المختلطة بالسكونات ، لكان ذلك الإنسان قد فعل باختياره في بعض الأحياز حركة ، وفي بعضها سكوتاً . [لكن[3]] من المعلوم : أن الفعل الاختياري لا يحصل إلا بالقصد والاختيار .

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (م) .
(٣) من (ط) .

والفعل الحاصل بالقصد والاختيار ، لا يحصل إلا مع العلم ، بالفعل المقصود ، والأمر المطلوب .

فكان يجب فيمن يمشي مشياً بطيئاً ، أن يعلم بالضرورة : أنه تحرك في الحيز الفلاني ، وأنه وقف في الحيز الفلاني . لأن الفعل الذي فعله بقصده واختياره ، لا بد وأن يكون عالماً بأنه كيف اختاره ؟ وكيف أوجده ؟ ولما لم يكن الأمر كذلك ، بل الذي يمشي مشياً بطيئاً ، يعتقد أنه متحرك في جميع الأحوال ، مع صفة البطء . علمنا : أن البطء في الحركة ، لا يمكن أن يكون لأجل تخلل السكنات .

واعلم : أن ههنا وجوهاً كثيرة ، يستدل بها القائلون بإثبات الطفرة . ونحن ننقلها ، ونبين أنها دالة على أنه قد توجد حركتان خاليتان عن تخلل السكنات ، مع أن إحداهما أسرع من الأخرى . وحينئذ تصير تلك الوجوه كلها دالة على أن البطء ليس لأجل تخلل السكنات . فثبت بهذه الوجوه : أن التفاوت بين الحركة السريعة والبطيئة ، ليس لأجل تخلل السكنات . وإذا ثبت هذا ، فنقول : وجب أن يكون الجسم قابلاً للقسمة إلى غير النهاية ، وأن يكون الزمان أيضاً قابلاً للقسمة إلى غير النهاية . والدليل عليه : أن المتحرك السريع ، إذا تحرك على جوهر واحد ، في قدر من الزمان . ففي مثل ذلك الزمان ، إذا تحرك المتحرك البطيء على جوهر واحد ، لزم أن يكون البطيء مثل السريع . وهو محال . فوجب أن يتحرك المتحرك البطيء في مثل تلك المدة على أقل من الجوهر الواحد . وذلك يوجب انقسام الجوهر . وأيضاً : المتحرك البطيء إذا تحرك على جوهر واحد ، في قدر من الزمان . فالسريع إما أن يتحرك على الجوهر الواحد ، في مثل ذلك الزمان ، أو في أقل منه . والأول [باطل[1]] وإلا لزم أن يكون السريع مثل البطيء . وإنه محال . بقي الثاني وهو أن السريع يتحرك على الجوهر الواحد ، في أقل من الزمان ، الذي يتحرك البطيء فيه على الجوهر الواحد . فثبت : أن السريع والبطيء إذا تساويا في الزمان ، كانت مسافة

---

(١) من (ط ، س) .

البطيء أقل ، فتنقسم المسافة . وأيضاً : السريع والبطيء إذا تساويا في المسافة ، كان زمان السريع أقل ، فينقسم الزمان . وبهذا الطريق يظهر أن المسافة قابلة للقسمة أبداً [وأن الزمان قابل للقسمة أبداً[3]] وهو المطلوب .

فهذا تمام الكلام في تقرير هذه الحجة .

قال المتكلمون : البطء لا يمكن حصوله إلا لأجل تخلل السكنات . والدليل عليه : إنا بينا بالدلائل الكثيرة القاهرة : أنه لا معنى للحركة إلا حصولات متعاقبة ، في أحياز متلاصقة . وإذا ثبت هذا ، فنقول : البطء . إما أن يحصل حال دخول ذلك الشيء في الوجود ، وإما أن يحصل بعد دخوله في الوجود . والأول باطل . لأنا قد ذكرنا الدلائل الكثيرة في بيان أن الشيء الواحد ، يمتنع أن يدخل في الوجود ، على سبيل المهلة والتدريج . بل إنما يدخل في الوجود دفعة واحدة . وإذا كان كذلك ، امتنع حصول البطء والسرعة في هذه الحالة ، وإذا بطل هذا ، بقي أن البطء والسرعة إنما يحصل بعد دخول الشيء في الوجود . فإنه إن بقي ذلك الشيء بعد دخوله في الوجود ، فذلك هو السكون . فيكون حصول البطء لأجل حصول ذلك[1] السكون . وإن كان ذلك الشيء بعد دخوله في الوجود : لا يبقى ، بل يفنى[2] دفعة واحدة ، ويحدث بعده شيء آخر ، بشرط أن يكون حدوثه أيضاً دفعة . فذلك هو السريع ، الذي لا يعقل وجود سريع أسرع منه ، فثبت بما ذكرنا : أن قول من يقول : إنه توجد حركة أسرع من حركة ، لا لأجل تخلل السكنات : مفرع على قول من يقول : إن الحركة عبارة عن الحدوث على سبيل التدريج .

ولما ثبت فساد هذا ، يجب أن نجيب عن الوجوه التي تمسكوا بها .

أما الوجه الأول : وهو قوله : « لو كان بطء الحركات ، لأجل تخلل السكنات ، لوجب أن تكون حركات الفرس الذي يكون شديد العدو ، أقل

(١) مكررة في (م) .
(٢) هذا (ط) .
(٣) بل لا يفنى (م) .

من سكناته بكثير » فنقول : هـذا مسلم . لا نزاع فيـه . **أما قـوله** : « لـو كان الأمـر كذلـك ، لوجب أن لا تـظهـر تلك الحـركـات الكثيـرة ، فيـما بـين تلك السكنات » فنقول : هـذا غير مسلم . وذلـك لأن الحركـات صفات مـوجودة . وأما السكنات فـإنها عبارة عن عـدم الحركـات والأعدام لا تكـون محسوسـة ولا مرئية البتة . وعلى هذا التقدير ، فإن الحركات مرئية محسـوسة ، والسكنـات غير محسوسة البتـة . فلم يلزم ما ذكـرتموه . وهـذا بخلاف مـا إذا اختلطت الأجزاء الموصوفـة بالبيـاض ، بالأجـزاء الموصـوفة بـالسواد ، وكـان الغالب هـو الأجزاء المـوصوفـة بالسـواد . وذلك لأن في هـذه الصـورة : كـلا اللونـين أعني السـواد والبياض محسوساً فيلزم ما ذكرتم . أما ههنا فالحركة محسـوسة[1] . إمـا بالـذات وإما بالعرض . وأما السكون فإنه غير محسوس . فظهر الفرق .

وأما الوجه الثاني : وهـو قولهم : « إن الجسم إذا بلغ في الثقـل ، بحيث صارت [حركاته[2]] عند الهوىّ خالية عن السكنات ، فإذا ازدادا ثقله ، وجب أن تـزداد سرعـة حركـاته . فقـد حصل التفـاوت ههنا في السـرعة والبطء ، لا لتخلل السكنـات » فالجـواب عنه : إن المقتضي إنمـا يعمل عمله إذا كـان الأثـر ممكن الحصول . فإذا بلغت الحركة في السـرعة إلى حـد معين ، لا يمكن الـزيادة عليه . لم يلزم من ازدياد الثقـل ، ازدياد السـرعة . فـإن بينتم أن السرعـة تقبل الزيادة أبداً ، حصل مقصودكم . إلا أن هذا هو أول المسألة .

لا يقال : الدليل عليه : وهو أن الثقل الوافي بإيجاب السرعة الخالصـة في الحركة تام لحصول تلك السرعة . فإذا جعل ذلك الجسم أثقل ممـا كان ، فهـذا القدر الزائد من الثقل . لـو انفرد لكـان مستقلاً بـاقتضاء لا لمؤثـر . فهو أيضـاً محال . لأن على التقدير الأول يلزم أن يقال : لما جعل الجسم الثقيل ، أثقـل[3] مما كان . فإنه لا ينزل ولا يهوي . وذلك محال . وعلى هذا التقدير الثاني ، يلزم

---

(١) المحسوسة (م) .
(٢) من (م) .
(٣) أثقل . أثقل فيا (م) .

حصـول الممكن لا عن مؤثر . وهـو محال . ولـما بطلت هـذه الأجسـام كلهـا ، فحينئـذ لا يبقى إلا أن يقال : إنـه لما ازداد الثقـل ، وجب أن تزداد السـرعة في الحركة . وحينئذ يحصل المطلوب .

هذا تمام تقرير هذا الكلام .

ولقـائل أن يقـول : لا شك أن الأصـل متقدم في الـوجود عـلى انضمـام الزيادة إليه : فبلوغ الجسم في الثقل[1] إلى حيث يجب أن تكون حركاته خـالصة عن مخالطة السكنات : متقدم على انضمام الزيادة إليه . ولما كان الأصل متقدماً في الوجود على هذاه الـزيادة ، لا جـرم [كان[2]] الثقـل الحاصـل في الأصل ، أولى بالاقتضاء من الثقل الحاصل في الزيادة .

وأما الوجه الثالث : وهو قولهم : « لما كان الثقل موجباً للنزول والهوى . فلم[3] صار بحيث يوجب الحركة في بعض أجزاء المسافة ، ويوجب السكـون في البعض الآخر ؟ فنقول : إما أن نثبت كون السرعة أيضاً . فلما اجتمع هـذان الثقلان . فالقدر الحاصل من [السرعـة[4]] في الحركـة . إما أن يحصـل بهذين المقدارين من الثقل ، أو يحصل بأحدهما دون الثاني ، أو لا يحصل بواحد منهما ، والأول باطل . لأنـه يقتضي وقوع الأثـر الواحـد بمؤثرين مستقلين بـالاقتضاء ، وذلـك محـال . لأن الأثـر [مـع][5] المؤثـر المستقـل بـالاقتضـاء يكـون واجب الحصول . وما يكون واجب الحصول ، كـان غنياً عن غيـره . فإذا اجتمـع على الأثر الواحـد : مستقلان مؤثـران ، لزم أن يستغني بكـل واحد منهـا ، عن كل واحد منهما . فيلزم أن يصدق على كـل واحد منهـا كونـه محتاجـاً إليه ، وكـونه مستغنياً عنه . وإنه محال .

وأما القسم الثاني : وهو أن تقع تلك السرعة بأحد المؤثرين دون الثاني .

---

(١) العقل (م) .
(٢) زيادة .
(٣) فلو (م) .
(٤) من (ط ، س) .
(٥) من (ط ، س) .

فهو أيضاً باطل . لأن كل واحد من الثقلين ، مستقل باقتضاء ذلك القدر من السرعة . فلو ترجح أحدهما على الآخر ، في كونه مقتضياً لذلك الأثر ، لزم رجحان أحد طرفي الممكن على الآخر لا لمرجح . وهو محال[1] .

وأما القسم الثالث : وهو أن يندفع كل واحد منهما بالآخر ، ولا يحصل الأثر ، أو يحصل العالم ملاء أو تجوّز حصول الخلاء[2] فيه فإن قلنا : بالملاء فلا شك أن الحجر النازل ، لا بد وأن يخرق اتصال الهواء فيه ، عند نزول الحجر ، ويتصلب . وإذا كان كذلك ، فالهواء إذا تصلب وتلبد ، وقف الحجر ، وإذا وقف زالت تلك الصلابة ، فحينئذ ينزل ولا تزال هذه الأحوال تتعاقب ، وبسببها تتعاقب الحركات والسكنات . وأما إذا أثبتنا داخل العالم ، فعلى هذا التقرير ، لا نقول : العالم كله خلاء . لأنا نرى أن الهواء إذا تموج فقد يبلغ تموج الهواء في القوة إلى حيث يقلع الجبال ، ويهدم الصخور ، ويموج البحار والعدم المحض لا يكون كذلك ، وحينئذ يعود الوجه الذي ذكرناه على تقرير كون العالم ملاء .

نعم . لو قدرنا أحيازاً خالية عن جميع الأجسام . فعلى ذلك التقدير ، وجب أن يبلغ نزول الحجر إلى أقصى درجات السرعة .

وأما الوجوه الأربعة الباقية : وهي حركة الرحى وحركة الفلك وحركة الفرجار ، وحركة الظل[3] ، فالجواب عنها سيأتي بعد ذلك .

وأما الوجه الثامن . فالجواب عنه : أن يقال : لم لا يجوز أن يقال : إن الماشي حصل في أعضائه العجز والإعياء ، فلأجل حصول هذه الحالة ، يتوقف على بعض الأحياز . فإذا توقف قليلاً ، زال ذلك الإعياء ، وعادته القوة ، فيقوى على الحركة ، فلأجل هذا السبب ، يفعل ذلك الفاعل في بعض الأحياز : الحركة ، وفي بعضها : السكون ؟

وههنا آخر الكلام في الجواب عن هذه الكلمات . والله أعلم .

---

(١) وإما محال (م) .
(٢) الملاء (ط) .
(٣) الطول (م) .

الفصل الثالث

في

حكاية وجوه
احتج بها من قال بالطفرة

وهي أيضاً صالحة لأن يحتج بها في اثبات أنه قد توجد حركتان خاليتان عن مخالطة السكنات، مع أنه تكون إحداهما أشد سرعة من الأخرى.

احتج القائلون بالطفرة بوجوه :

الأول : إنا إذا قدرنا ثلاثة أجزاء متماسة ، على هذه [الصورة[1]] : ٥ ١ ٥ ٢ ٥ ٣ ثم وضعنا [فوق[2]] طرفه الأيمن جزءاً ، ثم تحرك هذا الخط بكليته ، بحيث دخل الألف مكاناً جديداً ، ودخل الباء في مكان الألف ، ودخل الجيم في مكان الباء . ثم قدرنا : أن عند حركة الألف إلى المكان الجديد ، تحرك ذلك الجزء الفوقاني ، من الألف إلى الجانب الأيمن أيضاً . فهذا الجزء بعد هذه الحركة ، حصل في حيز . فهذا الجزء . إما[3] أن يحصل فوق المكان الجديد الذي دخل الألف فيه ، أو وصل إلى حيز آخر على يمين ذلك الحيز . والأول باطل . وإلا لزم أن يقال : إنه لم يتحرك عن مماسة الألف . لكنا قد فرضناه متحركاً عنها ، فبقي الثاني . فعلى هذا التقدير يكون الجزء الفوقاني ،

(١) من (ط) والدوائر الثلاثة في (م) مكتوب عليهم : ١ ، ٢ ، ٨ .
(٢) من (م) .
(٣) إنما (م) .

قد تحرك في حيزين ، حال ما تحرك [الجزء[1]] السفلاني في حيز واحد .

وعند هذا قال القائلون بالطفرة : إن هذا يدل على القول بالطفرة .

وأما الفلاسفة : فإنهم احتجوا بهذا الكلام على إثبات أمور .

أحدهما : إن هذا يدل على أن الزمان قابل للقسمة [أبداً[2]] وذلك لأن في الزمان الذي تحرك الجزء التحتاني في حيز واحد ، فقد تحرك الجزء الفوقاني في جزءين . فيكون ذلك الزمان منقسماً إلى قسمين .

وثانيها : إن هذا يدل على أن المسافة قابلة للقسمة أبداً . وذلك لأن الزمان لما كان منقسماً ، وقد تحرك فيه الجزء السفلاني ، في حيز واحد . فالواقع في نصف ذلك الزمان ، هو الحركة على نصف تلك المسافة . فيلزم كون تلك المسافة منقسمة .

وثالثها : إن هذا يدل على أنه قد توجد حركتان خاليتان ، عن مخالطة السكنات . مع أنه تكون إحداهما أسرع من الأخرى . لأن ههنا حركة الجزء التحتاني ، خالية عن مخالطة السكنات . وكذلك أيضاً حركة الجزء الفوقاني خالية عن مخالطة السكنات ، مع أن حركة الجزء الفوقاني ، أسرع من حركة الجزء التحتاني .

فهذه[3] الحجة أفادت هذه المطالب الثلاثة .

الحجة الثانية : أن نقول : ليكن الخط المفروض بحالته الأولى ، وعلى صفته المذكورة . إلا أنه عندما تحركت كلية ، الخط إلى الجانب الأيمن ، تحرك الجزء الفوقاني إلى الجانب الأيسر . فنقول : إن الجزء الفوقاني لما انتقل من مماسة الألف إلى الجانب الثاني . فإما أن يصير ملاقياً للباء أو للجيم . والأول باطل ، لأن على هذا التقدير ، قد دخل الباء في مكان الألف . فالجزء الفوقاني لو بقي

---

(1) من (ط) .
(2) من (س) .
(3) لأن هذه الحجة (م) .

ملاقياً للباء ، لزم أن يقال : إنه دخل الباء في مكان الألف . فالجزء الفوقاني لو بقي ملاقياً للباء ، لزم أن يقال : إنه لم يتحرك البتة . لكنا قد فرضناه متحركاً على مضادة حركة الخط الأسفل . ولما بطل هذا ، ثبت : أن الجزء الفوقاني يصير عند هذا الفرض ملاقياً للجيم . فالجزء الفوقاني قد انتقل من الجزء الأول إلى الجزء الثالث ، حال ما انتقل الجزء التحتاني من الجزء الأول إلى الجزء الثاني . وحينئذ تحصل المطالب الثلاثة المذكورة في الوجه الأول .

الحجة الثالثة : [إن[1]] البئر الذي عمقها مائة ذراع . إذا كان في منتصفها خشبة ، وعلق عليها حبل مقداره خمسون ذراعاً ، وعلق بالطرف الآخر من الحبل : دلو . فإذا أرسلنا حبلاً آخر مقداره خمسون ذراعاً من رأس البئر ، وشددنا بالطرف الثاني من هذا الحبل الثاني معلاقاً . فإذا علقنا ذلك المعلاق على طرف الحبل الأول ، ثم جررناه إلى رأس البئر فإن الدلو ينتهي من أسفل البئر إلى أعلاه في الزمان الذي ينتهي المعلاق فيه ، من وسط البئر إلى أعلاه . وذلك يفيد القول بالطفر ، عند من يقول به . أو كون إحدى الحركتين أسرع من الأخرى ، مع خلو كل واحد منهما عن مخالطة السكنات .

واعلم : أنا إذا قدرنا بئراً [يكون طولها ، مقداراً ينتهي عند التنصيف ، إلى الواحد . مثلاً : قدرنا بئراً[2]] طوله أربعة وستون ذراعاً . فإذا نصفنا هذا البئر بالخشبة المذكورة بنصفين ، بحيث يكون طول كل واحد من هذين النصفين : اثنين وثلاثين ذراعاً . ثم نصفنا النصف الفوقاني ، وجعلنا في منتصفه خشبة ، بالصفة المذكورة وعلقنا عليه حبلاً ، مقداره ستة عشر ذراعاً ، ثم علقنا على أسفله معلاقاً ، على طرف الحبل الأول ، ثم نصفنا النصف الفوقاني ، بالطريق الذي تقدم . وعملنا بالنصف الباقي ما ذكرناه ، إلى أن ينتهي إلى الذراع الواحد . فإذا أخذنا حبلاً بمقدار ذراع ، وعلقنا على طرفه معلاقاً ، وأرسلناه إلى البئر ، وعلقنا معلاقة بالحبل المشدود بالخشبة الأولى . فإذا

---

(١) من (س) .
(٢) من (م) .

انجر ذلك المعلاق إلى رأس البئر ، انجَر الدلو من أسفل البئـر إلى أعلاه . ففي الزمان الذي انتقل المعلاق الأعلى إلى رأس البئر وهو مقدار ذراع انتقل الدلو من أسفل البئر إلى أعلاه ، وهو أربعة وستون ذراعاً .

واعلم : أنا لو فـرضنا طـول البئر مـائة ألف ألف ذراع ، وعملنـا العمل المذكور ، فإنه حال ما يتحرك المعلاق الأعلى : شبراً ، فإنه يجب أن ينتقل الدلـو من الأسفل إلى الأعلى ، مع كون تلك المسافة مائة ألف ألف ذراع .

وإذا عرفت ذلك ، فهذا يدل عـلى ثبوت المطالب الثلاثـة : وهي انقسام المسافة أبداً ، وانقسام الـزمان أبـداً ، وحصول التفـاوت في السرعـة والبطء من غير تخلل السكنات .

الحجة الرابعة : إذا فرضنا سفينة تتحـرك ، إلى جانب . وفـرضنا إنسـاناً كان في تلك السفينة ، وهو يتحرك إلى ضد حركة السفينة . ففي الـزمان الـذي تحـركت السفينة بمقـدار جزء . إن تحـرك الرجـل بمقـدار جـزء ، ذهـب الـزائـد بالناقص . فيلزم : أن يبقى الرجل واقفاً في مكانه . وهذا هـو السبب في وقوف الكواكب المتحيرة في الرؤية . وأما إن تحرك أكثر ، لزم القول بالطفرة عـلى قول البعض ، والتفاوت في السرعة والبطء على قول الحكماء .

الحجة الخامسة : إن الشمس كلما تطلع ، وصلت الأنوار في الحال إلينا ، دفعة واحدة . والأنوار أجسام . وقطع هذه الأجسام ، هذه المسـافة العـظيمة ، في هـذه اللحظة اللطيفـة ، لا يمكن إلا بالـطفرة ، أو لأجـل أنه لا نهايـة لمراتب السرعة .

الحجة السادسة : إنا إذا سددنا الكوة . خرجت الأجزاء النورانية ، دفعة واحدة . وهذا لا يمكن إلا بالطفرة .

فهذه جملة الوجوه المذكورة في هذا الباب .

والقائلون بالـطفر يتمسكـون بها في إثبـات الطفـرة ، والقائلون بحصـول حركة ، أسرع من حركة أخرى ، مـع خلوها عن مخـالطة كـل السكنات . قـد

يتمسكون بها أيضاً . والله أعلم .

وأما القائلون بإثبات الجزء الذي لا يتجزأ : فقد أجابوا عنها :

أما الحجة الأولى والثانية : فقد أجابوا عنها : بأن قالوا : إنها مبنية على أن المتمكن يجوز أن يتحرك ، حال حركة مكانه ، إلى جهة حركة مكانه ، أو إلى خلاف تلك الجهة . وهذا الجواز ممنوع . فلا بد من إقامة الدلالة على الجواز .

وأما الحجة الثالثة : فالجواب عنها : إن حركة المعلاق . لا بد وأن يتخللها السكنات ، وإما أن يذهب ذلك المعلاق يميناً ويساراً . فإن خلا المعلاق عن هذين النوعين ، فلا نسلم إمكان حركة الدلو ، بل ينقطع ذلك الحبل .

وأما الحجة الرابعة : فلا نسلم أن حركة السفينة ، إذا لم يتخللها السكنات . فإن الرجل الجالس فيها ، يمكنه أن يتحرك [والدليل[1]] عليه : أن السفينة إذا تحركت إلى جهة تحركات خالية عن تخلل السكنات . فإذا فرضنا أن الرجل الجالس فيها [إذا تحرك إلى[2]] خلاف جهة السفينة ، بحركته الاختيارية . فمن المعلوم : أن من تحرك إلى جهة ، فإنه يحصل في تلك الجهة . فإذا تحرك إلى جهتين متضادتين : إحداهما بالقصد والاختيار ، والأخرى بتبعية حركة السفينة . فحينئذ يلزم أن يحصل الجسم الواحد دفعة واحدة ، في حيزين مختلفين . وذلك محال .

وأما الحجة الخامسة والسادسة : فالجواب عنها : أن ذلك بناء على أن النور جسم ، ينفصل من جوهر الشمس ، وينزل إلى هذا العالم ، وذلك ممنوع . بل النور كيفية تحدث من المضيء في القابل المقابل .

---

(١) من (س) .

(٢) من (س) .

الفصل الرابع
في
أنواع أخرى من الدلائل
على نفي الجوهر الفرد المبنية على الحركة

الحجة الأولى : أن نقول : إذا دارت الرحى . فإما أن يقال : مهما تحرك الطوق العظيم جزءاً ، فإنه يتحرك الطوق الصغير جزءاً . وذلك محال . وإلا لزم أن يكون مدار الدائرة الصغيرة ، مساوياً لمدار الدائرة العظيمة . وإما أن يقال : إنه قد يتحرك الطوق [العظيم[1]] جزءاً مع أنه لا يتحرك من الطوق الصغير شيء [البتة[2]] وذلك باطل . لأن هذا يقتضي تفكك أجزاء الرحى بعضها عن البعض .

وذلك باطل لوجوه :

الأول : إن الحس يدل على أن الحجر الصلب ، بل الأملس ، لا يصير عند استدارته ، كالدقيق الذي لا يتصل بعض أجزائه بالبعض .

الثاني : إنا نفرض الكلام في الفلك . وحينئذ يمتنع عليه التفرق والتمزق . لأنا بينا : أن الخرق على الفلك محال . وأيضاً : فإنا نتمسك بقوله تعالى : « وبنينا فوقكم سبعاً شداداً[3] » وإذا كانت الأفلاك أبداً متحركة على الاستدارة ، وكانت [الحركة على[4]] الاستدارة . توجب التفرق والتمزق ،

---

(١) من (س) .
(٢) من (م) .
(٣) النبأ ١٢ .
(٤) من (س) .

وجب أن لا تكون الأفلاك موصوفة بالشدة والإحكام ، وذلك على خلاف نص القرآن . وأيضاً : نتمسك بقوله تعالى في صفة السموات : « فارجع البصر هل ترى من فطور[1] » ؟ ولو كانت الأفلاك متخرقة متمزقة ، لوجب أن تكون كلها خروقاً . وذلك على نقيض قوله تعالى : ﴿ هل ترى من فطور ﴾ ؟

والثالث : إن الإنسان لو وضع عقبه على الأرض ، ثم أدار نفسه على عقبه ، دورة تامة . لزم أن يقال : إنه في تلك الحالة ، تفككت أجزاؤه وتفرقت وتمزقت . والحس يدل على أن ذلك باطل : فإن هذا الإنسان يعلم من نفسه : أنه بقي متصل الأجزاء ، كما كان قبل ذلك . لا سيما وعند المعتزلة : أن افتراق أجزاء البنية يوجب الموت .

الرابع : إن القول بتفكك أجزاء الرحى ، يقتضي أن يقال : إن كل واحدة من تلك الدوائر ، يجب أن يعلم : أنه كم ينبغي أن يسكن ؟ وكم ينبغي أن يتحرك ؟ حتى لا تتغير تلك الأجزاء عن مسامتاتها ومناسباتها ، التي كانت موجودة . ومعلوم : أن أعقل الناس لا يهتدي إلى هذه الحالة ، فضلاً عن أجزاء الحجر ، مع أنها جمادات خالية عن الفهم والإدراك .

إلا أن المتكلمين يقولون : إن إله العالم يحرك كل واحد منها في بعض الأحياز ، ويسكنها في البعض ، على وجه تبقى تلك المسامتات والمناسبات كما كانت . ومثل هذا الفعل من الإله الحكيم غير مستبعد . ولما ثبت بالدليل : أنه لا يجوز أن يقال : إنه عند حركة ، الدائرة العظيمة جزءاً ، تتحرك الدائرة الصغيرة أيضاً جزءاً تاماً . وثبت : أنه لا يجوز أن يقال : عند حركة الدائرة العظيمة جزءاً [لا يتحرك من الصغيرة شيء البتة . بقي أن يقال : إن عند حركة العظيمة[2]] تتحرك الدائرة الصغيرة ، أقل من جزء . وذلك يفيد كون كون المقدار قابلاً للقسمة ، إلى غير النهاية .

واعلم : أن هذه الحجة تقتضي انقسام الزمان والمسافة معاً إلى غير

---

(١) الملك (٣) .
(٢) من (س) .

النهاية . لأن الكبرى إذا قطعت جزءاً ، ففي مثل ذلك الزمان ، قطعت الدائرة الصغرى ، أقل من جزء . فتنقسم المسافة والدائرة الكبيرة . وإذا[1] قطعت مثل المقدار الذي قطعتها الدائرة الصغيرة ، فإنها تقطع مثل ذلك المقدار ، في أقل من ذلك الزمان . فثبت : أن الدائرة الصغرى قاسمة للمسافة ، والكبرى قاسمة للزمان . واعلم : أنه لا يختلف وجه الاستدلال . سواء فرضتم الكلام في استدارة الفلك . بل الكلام ههنا أقوى وأولى ، للوجوه التي تقدم ذكرها .

الحجة الثانية : الخشبة المغروزة في الأرض . عند طلوع الشمس يقع ظلها في جانب المغرب ، وعند ارتفاع الشمس بمقدار جزء ، إما أن ينتقص من الظل بمقدار جزء ، وإما أن لا ينتقص شيء من الظل أصلاً ، وإما أن ينتقص من الظل بمقدار أقل [من جزء[2]] .

والأول باطل . وإلا لزم أن يكون طول الظل ، مثل مدار ربع الفلك الأعظم .

والثاني أيضاً باطل لوجوه :

الأول : إنه لو جاز أن ترتفع الشمس جزءاً ، مع بقاء الظل كما كان . فلم لا يجوز أن ترتفع بمقدار جزءين وثلاثة وأربعة ، مع بقاء الظل كما كان ؟ ومعلوم [أنه[3]] باطل .

والثاني : إن الشمس حين كانت حاصلة في نقطة معينة من ذلك المدار ، فإنه يخرج من مركز الشمس خط على الاستقامة ، ويمر برأس تلك الخشبة ، وينتهي إلى طرف ذلك الظل . فإذا انتقلت الشمس من تلك النقطة إلى نقطة أخرى . فهل يخرج خط آخر من مركز الشمس ، ويمر بالاستقامة على طرف تلك الخشبة ، وينتهي إلى طرف ذلك الظل ؟ فلو قدرنا أن طرف الظل باق بحاله في الوقتين ، لزم أن يحصل للخط المستقيم رأسان ، في الجانب الذي

---

(١) الكبيرة إذا (م ، ط) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) من (ط ، س) .

يتعلق بالشمس . وذلك محال . والدليل عليه : أن النقطة التي منها انشعب الرأسان ، وافترق الخطان . إذا فرضنا قيام خط عليها ، فوجب أن يكون ذلك الخط قائماً على هاتين الشعبتين ، فيلزم أن تكون الزاويتان الحادثتان من الجانبين : قائمة . والقوائم كلها متساوية . فيلزم أن يكون الزائد مثلاً للناقص . وهو محال . ولما بطل القسمان الأولان المذكوران في الدليل ، ثبت : أنه مهما ارتفعت الشمس بمقدار جزء ، فإنه ينتقص من الظل أقل من جزء . وذلك يوجب القول بفساد الجزء الذي لا يتجزأ .

الحجة الثالثة : إذا أخذنا فرجاراً ذا شعب ثلاثة ، ووضعنا رأس الشعبة الأولى منه على مركز الدائرة ، ورأس الشعبة الثانية منه على محيط دائرة مركبة من خمسين جزءاً ، ورأس الشعبة الثالثة منه على محيط دائرة أخرى محيطة بالأولى ، مركبة من مائة جزء . ثم نقول : إما أن يقال : مهما قطع رأس الشعبة الثالثة الموضوعة على الدائرة المحيطة المركبة من مائة جزء : جزءاً . فإنه يقطع رأس الشعبة الثانية الموضوعة على الدائرة المركبة من خمسين جزءاً بتمامه . وإما أن لا يتحرك البتة . وإما أن[1] يتحرك على أقل من جزء والأول يقتضي أن تكون الدائرة الصغيرة مساوية للدائرة العظيمة . والثاني يقتضي انكسار ذلك الفرجار . والثالث يقتضي انقسام الجزء .

واعلم : أن هذه الدلائل الثلاثة في الحقيقة : شيء واحد والاختلاف واقع في المثال .

الحجة الرابعة من الدلائل المبنية على الحركة : إنا إذا فرضنا جوهرين متماسين ، وفرضنا فوق أحدهما جوهراً . ثم انتقل ذلك الجوهر من مكانه ، إلى الجوهر الثاني . فنقول : هذا الجوهر المتحرك إما أن يكون موصوفاً بالحركة ، حال بقائه على الجوهر الأول ، أو حال[2] حصوله في الجوهر الثاني . أو يقال : [إنه[3]] إنما يكون موصوفاً بالحركة فيما بين هاتين الحالتين . والأول باطل .

---

(١) أن لا (م) .
(٢) الأول وحال (م) .
(٣) من (م) .

لأنه ما دام يكون باقياً على الجوهر الأول ، فهو بعد لم يتحرك . والثاني باطل . لأنه إذا وصل بتمامه إلى ملاقاة الجوهر الثاني ، فقد حصلت الحركة ، وانقطعت . ولما بطل القسمان ، ثبت : أنه إنما يكون متحركاً فيما بين هاتين الحالتين . وذلك يوجب القول بانقسام الجوهر .

الحجة الخامسة : إن الجسم قد يكون ظله مثليه[1] في وقت من السنة فيكون مثله من الظل : ظل نصفه . إذا ثبت هذا ، فنقول : الجسم الذي تكون أجزاؤه وتراً ، يكون ظله شفعاً . فيكون لظله نصف . وقد ثبت : أن نصف ظله ظل نفسه ، فيكون لهذا الجسم : نصف . وحينئذ يلزم انقسام الجوهر الفرد .

واعلم : أن للمتكلمين أن يجيبوا عن الحجة الأولى : فيقولوا : إن هذه الحجة لو صحت ، فإنها توجب كون حجر الرحى ، مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . وذلك محال . فثبت : أن هذه الحجة تنتج نتيجة باطلة ، فوجب القطع بأن هذه الحجة باطلة . وإنما قلنا : إنها توجب كون حجر [الرحى[2]] مركباً من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . وذلك لأنا إذا أخرجنا من مركز الرحى إلى محيطه : خطاً . افترض في ذلك الخط نقط[3] غير متناهية ، على مذهب نفاة الجزء . فإذا استدار الرحى ، فإنه يرتسم من كل واحدة من تلك النقط دائرة معينة . وكل دائرة من تلك الدوائر ، كانت أقرب إلى المحيط ، فهي أسرع حركة من التي تكون أبعد منه[4] وإذا كان الأمر كذلك ، فقد اختص كل واحد من تلك الدوائر الممكنة ، بخصاصية معينة . وهي قبول حركة معينة ، بمقدار معين من السرعة والبطء . فإن تلك الحركة بذلك القدر المعين من السرعة والبطء . لا تقبلها إلا تلك الدائرة . فثبت : أن كل واحدة من تلك النقط قد اختص بخاصية معينة ، ممتنعة الحصول في الأخر . وقد ثبت : أن الاختلاف في

---

(١) مثله (م) .
(٢) من (م) .
(٣) من (م) .
(٤) منها (ط ، س) .

الصفات والأعراض ، يوجب حصول المغايرة بالفعل ، فوجب أن تحصل المغايرة بالفعل بين جميع تلك النقط . فإذا كانت النقط الممكنة فيها غير متناهية بالفعل ، لزم أن يحصل في تلك الدائرة ، أجزاء لا نهاية لها بالفعل .

وإنما قلنا : إن ذلك محال . لأن ما لا نهاية له لا يمكن الحركة من أوله إلى آخره ، في زمان متناه بالفعل . فوجب أن لا تتم تلك الدورة في زمان متناه . وحيث تمت هذه الدورة ، علمنا : أن ذلك باطل . فثبت مما ذكرنا : أن هذه الحجة لو صحت ، لأفادت نتيجة باطلة ، فوجب القطع بأن هذه الحجة باطلة مغالطية .

وإذا ثبت هذا فنقول : ظهر بما ذكرنا : اشتمال هذا الدليل على مقدمة باطلة . فلما تأملنا لم نجد فيه مقدمة يمكن الطعن فيها [إلا[1]] قولهم : : « إن القول بتفكك حجر الرحى باطل » فقلنا : إنه لم يثبت بالبرهان بطلانه ، فوجب التزامه لئلا يلزمنا إنكار الدلائل القطعية ، الدالة على إثبات الجوهر الفرد .

والذي يدل على أن التزام هذا الكلام مع كونه مستبعداً في الخيال : ليس بممتنع قطعاً . وجوه :

الأول : إن التقسيم اليقيني [قد دل[2]] على أن المذاهب الممكنة في الأجسام البسيطة ، ليست إلا أحد هذه الثلاثة . وذلك لأنا نقول : هذا الجسم البسيط . إما أن يكون في نفسه مركباً من الأجزاء ، وإما أن لا يكون كذلك بل كان في نفسه شيئاً واحداً ، كما هو عند الحسّ كذلك . فإن كان مركباً . فهو إما أن يكون مركباً من أجزاء غير متناهية ، أو من أجزاء متناهية .

فثبت : أن المذاهب الممكنة في الأجسام البسيطة ليست إلا هذه الثلاثة :

أحدها : قول من يقول : إنها مركبة من أجزاء متناهية .

وثانيها : قول من يقول : إنها مركبة من أجزاء غير متناهية .

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .

وثالثها : قول من يقول : إنها في نفسها شيء واحد ، وليس فيه تأليف من الأجزاء ، ولا تركيب من الأبعاض .

إذا عرفت هذا ، فنقول : أما القول بكون الجسم مركباً من أجزاء متناهية . فإنه يلزم عليه القول بتفكك حجر الرحى ، وبتفكك أجزاء الفلك . وهو بعيد جداً . وأما القول بكون الجسم مركباً من أجزاء غير متناهية . فإنه يلزم عليه أن يتحرك المتحرك على أجزاء غير متناهية بالفعل ، في مدة متناهية . وذلك أشد امتناعاً من التزام تفكك حجر الرحى .

وأما القول بأن الجسم البسيط شيء واحد في نفسه ، فهذا يلزم عليه أيضاً : أنواع من المحالات :

فأحدها : ما بينا أن على هذا القول : يلزم أن يكون تقسيم الجسم إعداماً له ، وأن البعوضة إذا وقعت في البحر ، وغرست إبرتها في البحر فيلزم أن يقال : إن تلك البعوضة أعدمت البحر الأول ، وخلقت هذا البحر الجديد . ومعلوم أن التزام هذا ، أشد امتناعاً من التزام تفكك حجر الرحى .

وثانيها : إنا بينا : أن المقاطع التي يمكن حصولها في الخط ، يكون كل واحد منها مختصاً بخاصية معينة ، وهي قبول النصفية والثلثية والربعية ، وسائر ما لا نهاية له من المفاصل . ومع اختصاص كل واحد منها بخاصية معينة ، ممتنعة الحصول في غيره فإنه لا يكون الامتياز حاصلاً بالفعل وذلك أشد امتناعاً من التزام وقوع التفكك في حجر الرحى .

وثالثها : إن القائلين بكون الجسم قابلاً لانقسامات غير متناهية التزموا أن يؤخذ من الخردلة صفائح يغشى بها وجه العرش والكرسي والسموات والأرضين ألف ألف مرة . ومعلوم : أن هذا أشد استبعاداً ، من التزام تفكك حجر الرحى .

ورابعها : وهو أنكم قلتم : إن كل واحد من تلك الانقسامات التي لا نهاية لها ممكن بالفعل ، وسلمتم : أن وجود واحد منها ، لا يمنع من حصول الآخر في الوجود . فيلزمكم أن تسلموا : أن تلك الانقسامات التي لا نهاية

لها . ممكنة بحسب الآحاد ، وبحسب الاجتماع . ثم زعمتم : أن خروجها بأسرها إلى الوجود : ممتنع . فيلزمكم : أن تجمعوا بين النقيضين في الصحة . ومعلوم أن ذلك أعظم في الاستبعاد من التزام وقوع التفكك في حجر الرحى .

وخامسها : إنكم قلتم : « الواقف على طرف العالم لا يميز بين الجانب الذي يحاذي وجهه . وبين الجانب الذي يحاذي قفاه » فإذا قيل لكم : إن هذا مما لا يقبله العقل . أجبتم عنه : بأن هذه النفرة والإنكار من عمل الوهم والخيال . ولما ساقنا الدليل الدال على تناهي الأبعاد إلى التزام ذلك ، فنحن نلتزمه ولا نبالي به . فإن مقتضى الدليل العقلي ، أولى بالقبول من مقتضى الوهم والخيال .

وسادسها : إنكم لما أوجبتم حصول السكون من الحركة الصاعدة والهابطة للحجر ، التزمتم أن تكون الخردلة الصاعدة سبباً لتوقيف الجبل العظيم النازل في الجو . وقلتم : إن هذا وإن كان مستبعداً ، إلا أنه لما ساقنا الدليل [إليه[1]] وجب التزامه .

وسابعها : إنه لما كان مذهبكم : أن الجسم متصل واحد في نفسه ، وليس مركباً من الأجزاء سواء قيل : إنها متناهية أو غير متناهية . لزمكم أيضاً : أن تقولوا : إن الزمان ليس مركباً من الآنات المتتالية . سواء قيل : إنها متناهية ، أو غير متناهية . بل قلتم : الزمان كمّ متصل . وهو متصل واحد ، قابل للقسمة إلى غير النهاية ، فإذا قيل لكم : الزمان عبارة عن الماضي وعن المستقبل . وهما معدومان . وأما الآن فهو طرف الزمان . وهو طرف به يتصل الماضي بالمستقبل . فإن قيل لكم : لما كان الماضي والمستقبل معدومين . فلو جعلنا الآن سبباً لاتصال أحدهما بالآخر ، لزمنا أن نقول : إن أحد المعدومين متصل بالمعدوم الآخر ، بطرف موجود . وذلك باطل . لأن المعدوم نفي محض ، وعدم صرف . فكيف يعقل فيه الاتصال والانفصال ؟ ومعلوم : أن التزام هذا المحال ، أبعد من تفكك الحجر .

---

(١) من (ط) .

فثبت بما ذكرنا : أن مذهبكم : أنكم إذا وجدتم برهاناً عقلياً على صحة شيء . فإذا صار ذلك الدليل معارضاً بشيء مستبعد جداً . التزمتم ذلك المستبعد ، ولا تلتفتون إليه . فكذا ههنا لما دلت الدلائل اليقينية على إثبات الجوهر الفرد ، ثم لزم على إثبات الجوهر الفرد : وقوع التفكك في حجر الرحى ولزم [على[1]] القول بكون الجسم مركباً من أجزاء غير متناهية : محالات أقطع وأشنع من هذا الإلزام . وجب التزامه وترك الالتفات إليه .

فهذا ما عندي من البحث في هذا الدليل .

وههنا سؤال آخر : وهو أن بعض مثبتي الجوهر الفرد ، قال : « القول بتفكك حجر الرحى ، لازم أيضاً على القائلين بنفي الجوهر الفرد . وذلك لأن حجر الرحى ، قد حصلت الدائرة الكبيرة فيه ، وحصلت الدائرة الصغيرة في داخل تلك الدائرة الكبيرة . ولا شك أن المحيط متصل بالمحاط [به[2]] فإذا تحرك المحيط حركة سريعة ، وتحرك المحاط به حركة بطيئة ، لزم تفكك إحداهما عن الأخرى . فثبت : أن القول بالتفكك لازم » .

وللمجيب أن يجيب عن هذا السؤال : فيقول : لا نسلم أنه يلزم من كون إحدى الدائرتين أسرع من الدائرة الأخرى ، وقوع التفكك بينهما . وذلك لأن إحداهما وإن تحركت قليلاً إلا أن تلك الحركة القليلة يبقى سمتها مع الشيء ، الذي تحرك كثيراً . كما كان قبل ذلك . ولما بقي السمت بسبب هذا القدر من الحركة . لم يلزم وقوع التفكك . فهذا هو الكلام على هذا الدليل .

وأما الحجة الثالثة : وهي التمسك بحال انتقال الظل فنقول : هذا الإشكال إنما يلزم ، لو قلنا : المؤثر في انتقاص الظل ، هو ارتفاع الشمس . فأما إذا أسندنا ذلك إلى الفاعل المختار . فالإشكال زائل .

وتمام الكلام في المعارضات سبق[3] في دليل الرحى .

---

(١) من (س) .
(٢) من (س) .
(٣) وما سبق (م) .

وههنا وجه آخر في السؤال زائد على ما تقدم وهو أنا نقول : إنا قد دللنا على أن حدوث الشيء على سبيل التدريج : غير معقول ، وكذا عدمه بل الحدوث على سبيل التدريج : عبارة عن حدوث أشياء ، على سبيل التعاقب . والعدم على سبيل التدريج : عبارة عن عدم أشياء على سبيل التعاقب . والشيء الواحد وحدة حقيقية لا يحدث إلا دفعة ، ولا يعدم إلا دفعة . ويستحيل أن يكون الذي عدم قبل ، هو عين ذلك الذي عدم بعد . بل ذلك عدم قبل : شيء . والذي عدم بعده : شيء آخر ، مغاير للأول .

إذا ثبت هذا ، فنقول : إن هذا الظل لا يعدم دفعة في الحس ، وإنما يعدم على التدريج فوجب أن يكون معنى عدمه : هو أنه يعدم منه شيء فشيء . وكل واحد مما عدم في نفسه ، فهو في نفسه شيء واحد ، وإنما عدم دفعة . فإذا كان هذا العدم مستمراً ، وقد دللنا على أن هذا العدم المستمر ، معناه : عدم أشياء على التعاقب والتلاصق . فلو كان هذا الخط الحاصل من الظل منقسماً إلى غير النهاية ، وجب أن يحصل عند عدمه ، عدم أمور متتالية متلاصقة إلى غير النهاية ، وكل واحد منها يقع في آن واحد : فيلزم : تتالي آنات غير متناهية بالفعل . لا سيما لما تعاقبت تلك الآنات ، وتوالت . ويمتنع أن يوجد منها اثنان دفعة واحدة . بل الحاصل هو العدم بعد العدم . وكل واحد من تلك العدمات واقع في الآن ، لزم منه القول بحصول آن بعد آن . وإذا كانت تلك العدمات غير متناهية بالفعل ، لزم أن تكون تلك الآنات غير متناهية بالفعل ، فيلزم أن يكون ما لا نهاية له من الأمور الموجودة بالفعل ، قد وجد ، مع كونها محصورة بين حاصرين . وذلك محال . فثبت بما ذكرنا : [أن القول[1]] بأن عدم ذلك الظل ، عدم واحد متصل : قول باطل . وإنه لو كان الحق أن ذلك الظل يقبل انقسامات لا نهاية لها ، توجب أن يحصل هناك عدمات متغايرة بالفعل لا نهاية لها ، وأن يحصل هناك آنات بالفعل لا نهاية لها ولما كان ذلك باطلاً فاسداً ، علمنا : أن ذلك الظل لا يقبل إلا انقسامات متناهية . وهو المطلوب .

---

(١) من (ط ، س) .

وهذا هو بعينه الجواب عن الفرجار الذي يحصل له شعب ثلاثة .

وأما الحجة الرابعة : وهي قولهم : « الجزء إذا انتقل من جزء إلى جزءآخر ، فإنه لا يكون متحركاً حال بقائه على الجزء الأول . لأنه ما دام كذلك . فإنه بعد لم توجد الحركة ، ولا يكون متحركاً حال [بقائه على الجزء الأول[1]] حصوله على الجزء الثاني . لأنه إذا صار كذلك ، فقد حصلت الحركة وانقطعت وانقرضت . بل إنما يكون متحركاً فيما بين الحالتين » فنقول : هذا باطل . وذلك لأنا نعلم : أن الصورة والصفة قد يكون معدوماً ، ثم يصير موجوداً . فنقول : إنه ما دام يكون معدوماً ، فهو بعد لم ينتقل إلى الوجود ، وإذا صار موجوداً ، فقد حصل الانتقال وانقرض وانقضى ، فوجب أن يقال : إنما يكون منتقلاً من العدم إلى الوجود في الحالة المتوسطة ، بين كونه معدوماً وبين كونه موجوداً . فيلزم على هذا : إثبات حالة متوسطة بين كونه معدوماً وبين كونه موجوداً . ومعلوم أن ذلك باطل . ثم إنه لا جواب عن هذا الخيال ، إلا أن يقال : إنه كان في الآن الأول معدوماً محضاً ، وفي الآن الثاني صار موجوداً محضاً . ولا واسطة بين كونه معدوماً وبين كونه موجوداً . وأن هذا الخيال الحاصل من كونه منتقلاً من العدم إلى الوجود : عمل الوهم وتصوير الخيال ، وليس له حقيقة أصلاً البتة . وإذا ثبت أنه لا بد من المصير إلى هذا الجواب ، في هذا المقام . فهو بعينه جوابنا عما ذكروه من الشبهة . فإنا نقول : الجزء كان مماساً للجزء الأول ، ثم صار مماساً للجزء الثاني . وليس بين هاتين المماستين حالة متوسطة مغايرة لهما في الحقيقة . بل هذه الحالة المتوسطة موجودة في الوهم وفي الخيال . والذي يدل على أن الأمر كذلك : أنه لو حصل بين كون [ذلك[2]] الجزء مماساً للجزء الأول ، وبين كونه مماساً للجزء الثاني : حالة متوسطة هي الحركة . فنقول : ذلك الجزء عند حصول تلك الحالة المتوسطة . إما أن يكون حاصلاً في حيز معين ، أو يكون حاصلاً في حيز غير معين ، أو لا يكون حاصلاً في شيء من الأحياز أصلاً . فإن كان الأول ، وهو حال كونه

---

(١) سقط (ط ، س) .

(٢) من (ط ، س) .

متحركاً ، كان حاصلاً في حيز معين ، بطل ما يقال : إن الحركة : حالة تحصل قبل حصوله في حيز معين . وأما الثاني فهو باطل . لأن الجزء المعين موجود معين . فحصوله في حيز معين[1] في نفس الأمر محال . وأما الثالث وهو أن يقال : إنه حال كونه متحركاً ، فهو حجم ومقدار . فحصوله لا في شيء من الأحياز محال . فثبت بهذا البرهان القاهر : أنه لا معنى للحركة إلا الحصول الأول في الأحياز محال . فثبت بهذا البرهان القاهر : أنه لا معنى للحركة إلا الحصول الأول في الحيز الثاني ، وأنه إذا توالت هذه الحصولات في الأحياز المتعاقبة ، فذاك هو الحركة . وعند هذا تبطل الشبهة المذكورة بالكلية .

وأما الحجة الخامسة : وهي قولهم : « الجسم قد يكون في وقت من السنة ، ظله مثليه . وإذا كان كذلك ، فمثله من الظل ظل نصفه . فالجسم الذي تكون أجزاؤه فرداً ، وجب أن يكون منقسماً » فجوابه : أن نقول : إذا كان ظله مثليه [فإنما نقول : إن مثله[2]] من الظل ظلّ نفسه ، إذا كان له نصف . أما إذا لم يكن له نصف . فإنا نقول : ظله يساويه مرتين ، ولا نقول : إن مثله من الظل : ظل نفسه . فسقطت هذه الشبهة .

---

(1) غير معين (ط) .

(2) من (ط ، س) .

الفصل الخامس

في

حكاية أنواع من الدلائل لنفاة الجزء متعلقة بذات الجسم وبكونه متحيزا

الحجة الأولى : قالوا : قد ثبت في علم المنطق : أن الماهية إذا كانت مركبة من مقومات . فإنه يمتنع العلم بتلك الماهية ، إلا بعد العلم بتلك المقومات [وذلك لأنه لا معنى لتلك الماهية إلا مجموع تلك المقومات[1]] [فوجب أن يكون العلم بتلك الماهية ، موقوفاً على العلم بتلك المقومات[2]] إذا ثبت هذا ، فنقول : لو كان الجسم مؤلفاً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، لوجب أن يكون العلم بكون الجسم جسماً وحجماً ومقداراً : موقوفاً على العلم بحصول تلك الأجزاء ، لكن معلوم أنه ليس كذلك . فإن جميع الناس يعلمون كون الأرض والماء جسماً . مع أنهم لا يخطر ببالهم كونها مؤلفة من الأجزاء التي لا تتجزأ . فثبت : أن هذه الأجسام يمتنع كونها مؤلفة من الأجزاء التي تتجزأ . فهذا تمام [هذا[3]] الدليل .

الحجة الثانية : قالوا : « الجوهر الفرد . إما أن يكون له قدر من الطول والعرض ، وإما أن لا يكون كذلك ، فإن كان الأول كان منقسماً لا محالة . وإن كان الثاني فعند ضم بعضها إلى البعض ، وجب أن لا يحصل[4] الطول

---

(١) من (ط ، س) .

(٢) العبارة مكررة في (م) .

(٣) من (ط ، س) .

(٤) يتحصل (م) .

والمقدار . لأن عند انضمام بعضها إلى البعض [إن[1]] حدث الطول والعرض فيها ، صار عند الانضمام ، كل واحد منها طويلاً عريضاً ، فيعود الإلزام . وإن لم يحدث الطول والعرض[2] عند الانضمام ، فحينئذ لم يحدث المقدار ، ولم يحدث الطول والعرض البتة . فوجب أن لا يحصل للمجموع حجم ومقدار . وذلك باطل .

والجواب عنه : إن هذا أيضاً وارد عليكم . لأن عندكم : الجسم مركب من الهيولى والصورة . ثم إن الناس يتصورون كون الأرض جسماً ، وكون الماء جسماً مع الشك في كونها مركبة من الهيولي والصورة . فثبت : أن الذي أوردوه علينا ، وارد عليهم أيضاً .

فإن قالوا : العلم بكون الجسم مركباً من الهيولى والصورة : علم بديهي ضروري ، حاصل لجميع العقلاء . والدليل عليه : أن كل من أراد أن يخبر عن ماهية الجسم ، وأن يذكره بصفته الحقيقية . قال : إنه الجوهر الذي يمكن فرض الأبعاد الثلاثة [فيه . ولا شك أن هذا الكلام إشارة إلى معقولين : أحدهما : الجوهر القابل للأبعاد الثلاثة[1]] والثاني : نفس تلك الأبعاد الثلاثة . فثبت : أن صريح العقل قضى ههنا بوجود قابل ، وبوجود مقبول : فالقابل هو الجوهر ، والمقبول هو الأبعاد الثلاثة . ولا معنى للهيولى إلا لقابل ، ولا معنى للصورة إلا الأبعاد الثلاثة المقبولة . فثبت : أن صريح العقل حاكم بأن الجسم مركب من الهيولى والصورة .

قلنا : [هذا مدفوع . لأن تعريف الجسم بأنه الجوهر القابل للأبعاد الثلاثة : كلام[2]] ذكره بعض الفلاسفة . وأما الباقون فإنهم قالوا : ماهية الجسم ماهية متصورة بنفسها ، غنية عن التعريف ، وليس لها حقيقة إلا هذا الحجم ، وإلا هذا الامتداد . فثبت : أن على هذا القول فالكلام الذي عولوا عليه ساقط .

---

(١) من (ط ، س).
(٢) والعرض فيها صار عند (م).

ثم نقول : الجواب عنه : إن كل واحدة منها مقوم لماهية الجسم ، من حيث إنه شيء له حجم ومقدار وأما إذا اعتبرناه من حيث إنه شيء مغاير للجزء الآخر ، فهو بهذا الاعتبار ليس مقوماً لماهية الجسم ، ولا يمتنع في العقل أن يكون شيء له اعتباران . وهو بأحد الاعتبارين مقوم لماهية الشيء ، وبالاعتبار الثاني لا يكون مقوماً لتلك الماهية . وإذا ثبت هذا ، فنقول : إذا اعتقدنا في جسم : كونه جسماً . فنحن نعرف أنه جسم من أوله إلى آخره . فأما الأجزاء الحاصلة فيه : مئة ، أو مئتا ألف . فهذا الاعتبار غير داخل في تقويم ماهية الجسم . فلا يجب من العلم بماهية الجسم : العلم بكمية هذا العدد .

والجواب عن الحجة الثانية : إن كل واحد من الأجزاء وإن لم يكن في نفسه طويلاً إلا أنه إذا انضم إليه غيره ، صار طويلاً . كما أن كل واحد من حبات الحنطة وإن لم يكن في نفسه مَناً واحداً إلا أن مجموعها يصير مَناً . فكذلك ههنا . والله أعلم .

الفصل السادس

في

الدلائل المستنبطة من

الهندسة على نفي الجوهر الفرد

اعلم : أن المسطحات . إما أن تكون دوائر ، أو مضلعات . وأول المضلعات هو المثلث ، ثم المربع . وهكذا يمر على وفق مراتب الأعداد .

فلنبدأ بذكر الدائرة والكرة : فنقول : ذكروا : أن الدليل دل على إمكان وجود الدائرة والكرة . ومتى صح القول بهما ، وجب القول ببطلان الجوهر الفرد . فنفتقر في تقرير هذا الدليل ، إلى بيان مقامين : **الأول** : أن القول بصحة الدائرة والكرة حق . **والثاني** : أنه متى كان القول بالدائرة والكرة حقاً ، كان القول بالجوهر الفرد باطلاً .

أما المقام الأول . وهو إثبات الكرة والدائرة . فللفلاسفة فيه طريقان : تارة يقيمون الدلالة على إثبات القول بالدائرة . وإذا ثبت القول بالدائرة ، لزم منه إثبات القول بالكرة . وتارة يعكسون هذا الطريق ، فيقيمون الدلالة على إمكان وجود الكرة . وإذا ثبت القول بإمكان الكرة ، لزم منه القول بإثبات الدائرة .

أما الطريق الأول : فتقريره : أنا نقيم الدلالة على إثبات الدائرة . ثم إذا بينا بالدليل ثبوتها فحينئذ فرعنا على إثباتها ، القول بإثبات الكرة . فنقول : الذي يدل على إمكان وجود الدائرة : وجهان :

الأول : إنا نتخيل بسيطاً مستوياً ، ونتخيل خطاً مستقيماً متناهياً في ذلك البسيط ، ونتخيل إحدى نهايتي ذلك الخط ثابتة ، ونتخيل جميع ذلك الخط متحركاً في ذلك البسيط ، حول تلك النهاية الثابتة ، إلى أن يعود إلى الموضع الذي منه بدأ بالحركة . فحينئذ يحدث من هذه الحركة دائرة . لأن رأس الخط إذا تحرك على الاستدارة ، إلى أن عاد إلى موضعه الأول . فلا شك أن طرفه المتحرك ، قد تحرك على مسافة ما . فتلك المسافة طول ما . والنقطة لا مساحة لها . فتلك المسافة التي تحركت عليها النقطة ليس لها عرض . فهي إذن خط محيط بذلك السطح . والنهاية الثابتة الساكنة من هذا الخط المستقيم ، هي حاصلة في وسط هذا السطح المستدير . وكل الخطوط المستقيمة الخارجة من ذلك الوسط إلى ذلك المحيط : متساوية . لأن كل خط يخرج من ذلك الوسط ، إلى ذلك المحيط . فإنه ينطبق عليه الخط الفاعل للدائرة بحركته . والأشياء المتساوية لشيء واحد : متساوية . فثبت : أن هذا الشكل دائرة . .

الوجه الثاني في إثبات الدائرة : ما ذكره الشيخ « أبو علي بن سينا » في « الشفاء » و « النجاة » فقال : « نفرض جسماً ثقيلاً رأسه أعظم قدراً من أصله . ونفرض كونه قائماً على بسيط مسطح قياماً مستوياً . ولا شك أن هذا الذي فرضناه : أمر ممكن الوجود . لأنه لما كان ثقل الجانب الأعلى ، متساوياً من كل الجوانب . فحينئذ لا يكون بأن يميل إلى بعض الجوانب ، أولى بأن يميل إلى الباقي . لأن الثقل الموجب للنزول حاصل في جميع الجوانب على السوية . فإن حصل الميل إلى جانب واحد مع هذا الغرض ، لزم الترجيح من غير مرجح . مع أنه محال . وإذا امتنع هذا القسم ، لم يبق بعده إلا أنه يبقى واقفاً في الهواء . ثم لنفرض في هذا الجسم أنه زائل عن الاستقامة ، حتى سقط . فههنا لا يخلو . إما أن يقال : إنه حال نزوله . بقيت النقطة التي في أسفل ذلك الجسم : مماساً للوضع الذي كان مماساً له حال وقوفه ، أو يقال : إنه بقيت في هذه الحالة تلك المماسة . فإن كان الأول لزم أن يقال : إن كل نقطة مفروضة في رأس ذلك الجسم ، فقد فعلت ربع دائرة . وذلك يفيد المطلوب . وإن كان الثاني ، فنقول : تلك النقطة . إما أن يقال : إنها انجرت على ذلك السطح ،

أو يقال : إن حال نـزول الطرف الأعلى إلى [الجانب الأسفل ، فإن الطرف الأسفل : تحرك إلى الجانب الأعلى . والقسم الأول باطل[1]] لأن تلك الحركة لو حصلت . لكانت إما أن تكون طبيعية أو قسرية أو إرادية . والأول باطل . لأن هذا الجسم ثقيل . والجسم الثقيل لا تكون حركته الطبيعية : الانجرار على السطح . والثاني أيضاً باطل . لأن هذا القاسر ليس إلا نزول الطرف الأعلى منه إلى الأسفل . وهذا المعنى لا يوجب انجرار الطرف الأسفل على السطح . فإن هذا القسم إنما حصل من حيث أن النصف الأعلى من هذا الجسم متصل بالنصف الأسفل منه ، اتصالاً قوياً مانعاً من الانفصال . وهذا يقتضي أن يقال : إن النصف الأعلى ، إذا أخذ في النزول ، فإنه يأخذ النصف الأسفل في الصعود . وعلى التقدير ، فإن هذا الجسم ينقسم في الوهم إلى قسمين . فالنصف[2] الأعلى ينزل من الأعلى إلى الأسفل طبعاً ، والنصف الأسفل إلى الأعلى قسراً . وبين القسمين حد معين ـ هو مركز للحركتين ـ وكل واحد من النصفين قد فعل بحركته قوساً من الدائرة . وذلك يقتضي أن يكون القول بالدائرة أمر ممكن الوجود . فثبت بهذين الوجهين : أن القول بالدائرة حق صحيح . وإذا ثبت هذا ، فنقول : وجب أن يكون القول بالكرة حقاً . وذلك لأنا إذا أخذنا نصف دائرة ، وأثبتنا خط القطر بين نقطتين هما القطبان ـ وأدرنا القوس حتى تعود إلى موضعها الأول ، فحينئذ تحصل منه الكرة . ولما كان جميع ما فرضناه أمراً ممكناً ، وثبت أن اللازم على الممكن ممكن ، ثبت : أن القول بالكرة أمر ممكن . فهذا هو الطريق الأول .

وأما الطريق الثاني : فهو أنا نبين : أن الكرة ممكنة الوجود في نفسها ، ثم نبين : أن الكرة لما كانت ممكنة الوجود ، كانت الدائرة أيضاً ممكنة الوجود . وتقريره : أن نقول : : الدليل على وجود الكرة : أنه لا شك في وجود الجسم والجسم إما بسيط ، وإما مركب . فإن كان بسيطاً ، فلا بد له من [شكل[3]]

---

(١) من (م) .
(٢) فإن النصف (ط ، س) .
(٣) من (ط ، س) .

بسيط تقتضيه طبيعته البسيطة . ومقتضى البسيط شيء واحد ، متشابه الأجزاء ، وما سوى الكرة من الأشكال لا يكون متشابه الأجزاء . فإن المضلعات يكون جانب منها زاوية ، وجانب آخر خطاً ، وجانب آخر سطحاً . وأما الكرة فإنها شكل متشابه الأجزاء[1] ، فوجب أن يكون شكل البسيط هو الكرة . وأما إن كان الجسم مركباً ، فهذا المركب إنما تركب عن البسائط . فالبسيط موجود . وحينئذ يعود الكلام الأول . فثبت بما ذكرنا : أن الكرة موجودة . وإذا ثبت القول بوجود الكرة ، لزم الاعتراف بوجود الدائرة . لأن الكرة إذا قطعت قطعاً مستقيماً ، فإنه لا بد وأن تحصل الدائرة من موضع القطع . فهذا تمام الكلام في إثبات الكرة والدائرة .

وأما المقام الثاني فهو في بيان أنه لما كان القول بالدائرة والكرة حقاً ، كان القول بالجوهر الفرد باطلاً . فتقريره من وجوه :

الأول : إنا إذا فرضنا خطاً مستقيماً ، مؤلفاً من أجزاء لا تتجزأ . فنقول : إن هذا الخط يمتنع جعله دائرة . وإذا امتنع جعل هذا الخط دائرة ، امتنع تحصيل الدائرة . أما بيان المقام الأول . فالدليل عليه : إنا إذا أدرنا ذلك الخط ، بحيث تصير بواطنها في داخل الدائرة ، متلاقية . فإما أن تكون ظواهرها من الخارج متلاقية ، وكانت ظواهرها أيضاً كذلك متلاقية . وجب أن تكون مساحة باطن هذه الدائرة ، مساوية لمساحة ظاهرها . ثم إذا وضعنا على كل واحد من تلك الجواهر . جوهراً آخر من الخارج . حتى حصلت دائرة أخرى محيطة بالأولى . فنقول : بواطن هذه الدائرة المحيطة ، منطبقة على ظواهر تلك الأولى . وقد كانت ظواهر تلك الأجزاء متلاقية ، فوجب أن تكون بواطن هذه الدائرة المحيطة متلاقية . وإذا كانت بواطنها متلاقية ، وجب أن تكون ظواهرها أيضاً متلاقية . وعند هذا نقول : إن ظواهر الدائرة المحيطة ، مساوية لبواطنها ، التي هي مساوية لظواهر[2] الدائرة الداخلة ، التي هي مساوية لباطنها . فيلزم : أن يكون ظاهر الدائرة المحيطة ، مساوياً لباطن الدائرة

---

(١) الأعلى (م) .
(٢) الظاهر (م) .

الداخلة . ثم إنا نفرض أن دائرة ثالثة أحاطت بتلك الثانية . وهكذا يحيط بكل دائرة أخرى ، حتى يبلغ ذلك الثخن إلى أن يصير مساوياً لثخن العرش والكرسي ، مع أنه لا يزيد عدد أجزائها على عدد أجزاء [الدائرة[1]] الصغيرة الأولى . ومعلوم أن ذلك باطل . وهذه المحالات إنما تلزم من قولنا : إنا لما جعلنا ذلك الخط المركب من الأجزاء التي لا تتجزأ : دائرة . فإنه كما صارت [بواطنها في داخل الدائرة متلاقية ، فكذلك صارت[2]] ظواهرها خارج الدائرة متلاقية . ولما كان المحال إنما لزم من هذا الغرض ، علمنا أنه باطل . فبقي القسم الثاني : وهو أن يقال : بواطنها صارت متلاقية ، وأما ظواهرها فما صارت متلاقية ، بل بقيت متباعدة متباينة .

وإذا ثبت هذا ، فنقول : إن هذا يبطل القول بالجوهر الفرد من وجهين :

الأول : إن تلك الأجزاء لما صارت بواطنها متلاقية متماسة ، وبقيت ظواهرها متباعدة متباينة . فمن المعلوم : أن الأشياء المتلاقية مغايرة للأشياء المتباعدة . فوجب كون تلك الأجزاء منقسمة .

والثاني : إن كل واحد من تلك الفرج . إما أن يتسع لجوهر فرد ، أو لا يتسع له . والأول يوجب القسمة . لأن تلك الأجزاء لما كانت متلاقية من بعض الجوانب ، وكانت متباعدة من جانب آخر ، وكانت تلك الفرجة بحيث يدخل فيها جوهر واحد . فحينئذ يكون هذا الجوهر أصغر من تلك الجواهر التي تلاقت بواطنها وتباعدت ظواهرها . والشيء الذي يوجد ، ما يكون أصغر[3] منه : يكون منقسماً .

وأما القسم الثاني : وهو أن كل واحد من تلك الفرج ، لا يتسع للجوهر الواحد . فحينئذ يكون كل واحد من تلك الفرج ، أصغر من الجوهر الفرد .

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) أصغر عما منه كان منقسماً [الأصل] .

فيكون الجوهر الفرد منقسماً . فهذا كله لبيان [أن[1]] الخط المركب من الأجزاء التي لا تتجزأ لا يمكن جعله دائرة . وإذا ثبت هذا ، وجب أن يمتنع[2] تحصيل الدائرة مطلقاً . لأن على القول بالجوهر الفرد ، لا معنى للجسم ، إلا خطوط مضمومة بعضها إلى بعض . فلما كان واحد منها مانعاً من تكوين الدائرة ، لزم أن تكون الدائرة ممتنعة عقلاً فظهر بما قلنا : إن الدائرة والكرة : ممكنة الوجود . وثبت : أنه يلزم من وجودهما ، بطلان القول بالجوهر الفرد . فيلزم : أن يكون القول بالجوهر الفرد : باطلاً .

الوجه الثاني في بيان أنه يلزم من القول بالكرة والدائرة نفي الجوهر الفرد : هو أنا إذا وضعنا جوهراً فرداً . فإن ألصقنا بيمينه أو بيساره : جزءاً . حصل منه خط ممتد من اليسار إلى اليمين . وإن ألصقنا بأسفله أو بأعلاه جزءاً ، حصل منه خط ممتد من الأعلى إلى الأسفل . ولا تحصل الدائرة والكرة البتة . فثبت : أن الدائرة لا تحصل إلا إذا اتصل أحد الجزءين بالآخر ، فيما بين الجانب [الأيمن[3]] والجانب الأسفل . وكلما كانت الدائرة أوسع ، كان الميل إلى الجانب الأيمن أكثر ، وكلما كانت الدائرة أضيق ، كان إلى الجانب الأسفل أكثر . ولما كان لا نهاية لمراتب الدائرة في الضيق والسعة ، فكذلك لا نهاية لمراتب ذلك الميل . وذلك يوجب انقسام ذلك الجزء إلى أقسام لا نهاية لها .

الوجه الثالث في بيان أنه يلزم من القول بالدائرة والكرة ، حصول القسمة : وهو أنا إذا فرضنا دائرة فوضعنا [فوق[4]] كل جزء منها جزءاً آخر . فحينئذ تحصل دائرة ثانية مساوية للأولى في السعة . ويصير ذلك سبباً لحدوث الإسطوانة ، لا لحدوث الكرة . فثبت : أن الكرة لا تحصل إلا إذا وضعنا على متصل كل جوهرين[5] من الدائرة ، جوهراً من الدائرة الثانية . حتى تكون

(١) من (ط ، س) .
(٢) يتسع (م) .
(٣) من (ط ، س) .
(٤) من (ط ، س) .
(٥) الجوهرين (م) .

الدائرة الثانية أصغر مداراً من الدائرة الأولى ، حتى تصير سبباً لحدوث الكرة . ومتى وقع الجزء الواحد على متصل الجزءين ، لزم القول بالقسمة .

الوجه الرابع من الوجوه المبنية على إثبات الكرة والدائرة : أن نقول : كل واحد من هذه الأجزاء[1] : متحيز وحجم . وكل متحيز فهو متناه . وكل متناه فإنه يحيط به حد واحد [أو حدود[2]] والذي يحيط به حد واحد هو الكرة . والذي يحيط به حدود هو المضلعات . فكل واحد من هذه الأجزاء . إما كرة وإما مضلع . فإن كان كرة لزم القول بكونه منقسماً . لأن الكرات إذا ضم بعضها إلى بعض ، حصلت الفرج فيما بينها ، ويكون كل واحد من تلك الفرج ، أصغر من تلك الأجزاء . وكلما وجد شيء أصغر منه ، كان منقسماً . فوجب كون تلك الأجزاء منقسمة . وأما إن كانت مضلعة ، كان القول بقبولها للقسمة أقوى . لأن جانب الزاوية يكون لا محالة أضيق وأقل حجماً ، من جانب الضلع . وما كان كذلك ، كان منقسماً . فثبت أن كل واحد من تلك الأجزاء . إما أن يكون كرة وإما أن يكون مضلعاً . وثبت أن على كلا التقديرين : وجب كونه قابلاً للقسمة . فيلزم القطع بكون تلك الأجزاء قابلة للقسمة . وهو المطلوب .

الوجه الخامس من الوجوه المبنية على القول بالدائرة والكرة : إنا إذا أخرجنا خطاً مستقيماً ، وأخرجنا من طرفه قوساً من دائرة . فكلما كانت الدائرة أوسع ، كانت الزاوية الحادثة من ذلك الخط المستقيم ، ومن قوسي تلك الدائرة أوسع . وإذا كان لا نهاية لمراتب اتساع الدائرة ، وجب أن يقال : إنه لا نهاية لمراتب اتساع تلك الزاوية . ثم إنها مع انقسامها إلى الأقسام التي لا نهاية لها ، تكون أقل من القائمة الواحدة . وهذا يقتضي أن يكون قبول الزاوية القائمة لانقسامات لا نهاية لها ، يكون بطريق الأولى[3] . وأيضاً : كلما كانت الزاوية الحادثة ، من قطر الدائرة [ومن القوس أوسع ، كانت الزاوية الحادثة من حدة

---

(١) الأحياز (م) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) الأول (م) .

الدائرة[1]] ومن العمود القائم على طرف ذلك القطر أضيق . وإذا كان لا نهاية لمراتب اتساع الزاوية الأولى ، فكذلك لا نهاية لمراتب ضيق الدائرة الثانية .

فهذا جملة الوجوه المستنبطة من القول بالكرة والدائرة ، الدالة على أن القول بالجوهر الفرد باطل . والله أعلم .

---

(1) من (ط ، س) .

الفصل السابع

في

النظر في أن الدلائل المذكورة في إثبات الدائرة والكرة هل هي صحيحة قوية أم ضعيفة واهية؟

اعلم : أن الكلام في هذا الفصل يقع على نوعين :

أحدهما : بيان أن دلائلهم في إثبات الدائرة والكرة ضعيفة .

والنوع الثاني : إقامة الدلالة على أن القول بالدائرة والكرة باطل .

أما النوع الأول : فنقول : لا نسلم صحة شيء من الوجوه التي ذكرتموها في إثبات الدائرة والكرة . أما الوجه الأول وهو قولكم : « إنا نسكن طرف الخط المتناهي ، ثم إنا نديره حتى يرجع إلى موضعه الأول ، وحينئذ يرتسم من رأسه دائرة » . فنقول : هذا الدليل إنما يتم لو ثبت أنه يمكن بقاء أحد طرفيه ساكناً ثابتاً في جميع زمان حركة ذلك الخط وأنتم ما ذكرتم دليلاً على أن ذلك ممكن . وإذا لم يثبت بالدليل صحة هذه المقدمة ، بقي دليلكم باطلاً .

واعلم : أن جميع مباحث الهندسة مفرعة على أصول أربعة : الدائرة . والكرة . والمخروط . والأسطوانة .

والمهندسون إنما أقاموا الدلالة على صحة هذه الأصول الأربعة بهذا الطريق : أما الدائرة فقد أثبتوها بحركة كلية الخط ، حال بقاء أحد طرفيه ساكناً . وأما الكرة فقد أثبتوها بحركة نصف الدائرة ، حال كون القطر ساكناً . ويقرب من إثبات الكرة : إثبات الشكل البيضي والشكل العدسي . وهم أثبتوا الشكل البيضي بحركة ما يكون أقل من نصف الدائرة على قطره الأطول ، مع

بقاء ذلك القطر ساكناً . وأثبتوا الشكل العدسي بحركة ما يكون أعظم من نصف الدائرة ، مع بقاء ذلك القطر ساكناً . وأثبتوا المخروط بالمثلث الذي يكون قائم الزاوية . ثم فرضنا سكون أحد الأضلاع المحيطة بتلك القائمة ، وحركة سائر الأضلاع ، حتى يعود إلى وضعه الأول . وأثبتوا الإسطوانة . بما إذا ارتفعت الدائرة ، وانخفضت ، حال بقاء مركزها على الخط المستقيم .

فهذه الأشياء التي هي أصول الهندسة ، وعليها تتفرع جميع مباحثهم . إنما أثبتوها بهذا الطريق . ثم إنه لم يثبت بدليل إقناعي ، فضلاً عن كلام برهاني : أنه يمكن بقاء تلك النقطة ساكنة ، حال حركة ذلك الخط ، أو حال حركة ذلك المثلث . والعجب العجيب من هؤلاء المهندسين : يسمون هذا الطريق : بالهندسة المتحركة . ولو احتاجوا في إثبات فرع ضعيف خسيس من فروع الهندسة ، إلى ذكر هذه المقدمة ، لحكموا بضعيف ذلك الكلام وبخساسته . ثم إنهم أثبتوا الأصول المعتبرة في هذا العلم ، بهذا الطريق الخسيس الضعيف .

وأيضاً : العجب العجيب من « أقليدس » فإنه في المقالة الخامسة اشتغل بإقامة البرهان على أن نسبة المقدارين المتساويين إلى مقدار ثابت ، يجب أن تكون متساوية . مع أن العلم بصحة هذه القضية : علم ضروري لأنه لا معنى للنسبة إلا كمية أحد المقدارين عند المقدار الثاني . فإذا فرضنا المقدارين متساويين كانت كمية أحدهما عند المقدار الثالث ، أعظم من نسبة المقدار الأصغر إلى ذلك الثالث . وذكر في تقريره : برهاناً غامضاً . مع أن العلم بصحة هذه القضية : علم ضروري . لأنه لما كان أحدهما أعظم من الثاني ، كانت كمية ذلك الأعظم عند ذلك الثالث [أعظم من كمية ذلك الأصغر عند ذلك الثالث[1] »] ثم بين عكس هاتين القضيتين بالبرهان ، في شكلين آخرين[2] ثم بين أنه إذا كانت نسبة الأول إلى الثاني كنسبة الثالث إلى الرابع ـ

---

(١) من (ط) .
(٢) أخرى (م) .

التي هي كنسبة الخامس إلى السادس ـ وجب أن تكون نسبة الأول إلى الثاني كنسبة الخامس إلى السادس . وهذه القضية أيضاً بديهية . لأن العلم بأن الأشياء المتساوية لشيء واحد : متساوية : علم ضروري بديهي .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إن « أقليدس » اشتغل بإقامة البراهين الغامضة على تصحيح هذه القضايا ، التي هي معلومة الصحة بالبديهة . ثم [لما[1]] آل الأمر إلى إثبات الدائرة والكرة والمخروط والأسطوانة : اكتفى في إثباتها بهذه الهندسة المتحركة ، التي اتفقوا على أنها لا تفيد الخيال الضعيف ، فضلاً عن اليقين . وذلك يدل على وقوع التقصير العظيم في هذه الصناعة . حيث ذكروا البرهان في إثبات قضايا غنية عن البرهان ، وأهملوا ذكر البرهان في إثبات قضايا لا سبيل إلى إثباتها ، إلا بالبرهان .

وأما الحجة الثانية : وهي قولهم : « الجسم الواقف في الهواء إذا نزل . فإنه يرتسم من حركة الطرف الفوقاني منه قوس دائرة » فنقول : هذا مسلم . لو ثبت [أن[2]] في هذه الحالة بقي الطرف الأسفل منه في موضعه[3] الأول ، ولم ينجر على السطح . أما قوله : « لو انجر على السطح ، فذلك الانجرار إما أن يكون طبيعياً أو قسرياً » قلنا : لم لا يجوز أن يكون قسرياً . إلا أن السبب القاسر لحصول هذه الحالة ، غير معلوم على التفصيل ؟ ألستم قد ذكرتم : أن بين الحركة الصاعدة والهابطة ، لا بد من حصول السكون . وأن ذلك السكون يوجب وقوف[4] الجبل في الهواء ؟ وقلتم : « إن الدليل لما أوجبا[5] القول به ، وجب التزامه ، وإن كنا لا نعرف سببه بعينه . فكذا ههنا . لم لا يجوز أن يقال : إن الجسم الواقف في الهواء إذا سقط . ففي حال سقوطه يجب أن ينجر طرفه الأسفل على السطح ، وإن كنا لا نعرف الموجب لذلك الانجرار على التفصيل ؟ » .

---

(١) من (ط) .
(٢) من (م) .
(٣) موضعها (م ، ط) .
(٤) وقوع (م) .
(٥) وجب (م) .

وأما الحجة الثالثة : وهي قولهم : « شكل البسيط يجب أن يكون هو الكرة » فنقول : هذه الحجة منقوضة بأشياء .

أولها : إن الفلك المثل ، إذا انفصل عنه فلك خارج المركز ، فإنه ينفصل من الفلك المثل : متممان .

. أحدهما : من خارج الفلك الخارج المركز . والثاني : في داخله . ومعلوم أن طبيعة كل واحد من هذين المتممين : طبيعة بسيطة مع أنه في أحد الجانبين في غاية الثخن ، ومن الجانب الثاني [في[1]] غاية الرقة . فههنا البسيطة اقتضت أثراً غير متشابه في كل الجوانب .

وثانيها : إن الفلك جرم بسيط . ثم إن الكوكب وقع في بعض جوانبه دون البعض . فالطبيعة بسيطة ، والأثر غير متشابه .

وثالثها : إن الفلك [طبيعة[2]] بسيطة . مع أن تلك الطبيعة ، اقتضت[3] حصول الشكل المقبب في الخارج ، وحصول الشكل المقعر في الداخل . وهما أثران مختلفان . وأيضاً : السطح الخارج يكون أعظم مقداراً من السطح الداخل . فالبسيطة واحدة ، والآثار مختلفة .

ورابعها : إن الأجسام إما أن تكون بسيطة أو مركبة . أما البسائط فإن جزءها يكون مساوياً لكلها ، في تمام الماهية . فلو كانت تلك الطبيعة موجبة للشكل الكروي[4] ، لزم أن يكون شكل كل واحد من الأجزاء المفترضة فيه ، هو الكرة . ولو كان الأمر كذلك ، لزم وقوع الخرق في جميع الأجسام المحسوسة .

لا يقال : الجسم شيء واحد في نفسه . فطبيعته اقتضت حصول الشكل الكروي لذلك المجموع . وأما الجزء فإنما افترض بعد ذلك ، وحصول

---

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .
(٣) اقتضته (م) .
(٤) الكرف (م) .

الشكل لذلك الكل أولاً ، صار مانعاً لحصوله للجزء الذي افترض بعد ذلك الكل . **لأنا نقول** : هذا بناء على أن الجسم البسيط شيء واحد في نفسه . وإنما يفترض الجزء فيه ، بسبب منفصل غريب . لكنا قد بينا بالدلائل اليقينية : فساد هذا الأصل .

سلمنا : صحة هذا الأصل . إلا أنا نقول : إنا إذا أشرنا إلى جانب معين من الفلك ، أو من سائر الأجسام البسيطة . فقد تميز ذلك الجزء عن سائر الجوانب . وطبيعة ذلك الجزء توجب الشكل الكروي . إلا أن طبيعته أيضاً توجب اتصال ذلك الجزء ، بسائر الأجزاء[1] وذلك الاتصال مانع من حصول الشكل الكروي . وحينئذ يلزم أن تكون الطبيعة الواحدة موجبة أثرين متضادين . وذلك باطل .

وأما الأجسام المركبة في عالمنا هذا . فنقول : إذا كان المركب موجوداً ، كانت البسائط موجودة . إلا أن تلك البسائط تكون صغيرة جداً ، ويكون بعضها مختلطاً بالبعض . إلا أن كونها صغيرة ومخلوطة بغيرها ، لا يمنع من كونها موصوفة بتلك الطبيعة البسيطة . فلو اقتضت الطبيعة البسيطة ، حصول شكل الكرة ، لزم أن يكون كل واحد من تلك الأجزاء المخلوطة الصغيرة ، موصوفاً بشكل الكرة . ولو كان الأمر كذلك ، لزم وقوع الفرج والخلاء فيما بينها . وذلك عند القوم باطل .

فثبت بهذه الوجوه : أن الذي يقال : إن شكل البسيط هو الكرة : كلام إقناعي ، ولم تثبت صحته بالدلائل اليقينية .

وههنا سؤالات أخر . إلا أن فيما ذكرناه : كفاية .

ثم نقول : إن سلمنا إمكان القول بالكرة . فلم قلتم : « إن قطع الكرة ، بحيث يكون موضع القطع خالياً عن الخشونات والتضريسات : أمر ممكن ؟ فإن صحة هذه القضية . لما لم تكن بديهية ، كان الجزم بصحتها من غير

---

(١) الاجسام (م) .

البرهان [باطلاً[1]] وكيف لا نقول وقد ذكرنا : أن « أقليدس » اشتغل بإقامة البرهان على صحة البديهيات . فكيف لا يطالب بإقامة البرهان على صحة هذه القضايا الحقة جداً ؟ .

وههنا آخر الكلام في بيان أن دلائلهم في إثبات هذه المطالب ضعيفة سخيفة جداً . والله ولي الإرشاد .

النوع الثاني من مباحث هذا الفصل : في إقامة البراهين اليقينية على أن القول بالكرة والدائرة : محال .

فنقول : الذي يدل على صحة ما ذكرناه وجوه :

الحجة الأولى : إنا قد ذكرنا الدلائل القطعية على إثبات الجوهر الفرد . وذكرنا الدليل القطعي على أن القول بإثبات الجوهر الفرد ، مع القول بإثبات الكرة والدائرة ، مما لا يجتمعان البتة . وإذا ثبت هذا ، فنقول : ثبت القول بالجوهر الفرد ، فوجب أن يكون القول بالكرة والدائرة باطلاً . وهذا البرهان مبني على إثبات مقدمتين :

إحداهما : إثبات الجوهر الفرد . والثانية : إن إثبات الجوهر الفرد ، ينافي القول بإثبات الدائرة . وكل واحدة من هاتين المقدمتين ، قد سبق تقريرها على أقصى الغايات .

الحجة الثانية : إن القول بالكرة يوجب إثبات الجوهر الفرد ، ويوجب نفيه[2] . فيكون موجباً للنقيضين معاً ، فوجب أن يكون القول به باطلاً . أما أنه يوجب القول بإثبات الجوهر الفرد فلأنا بينا : أنا إذا وضعنا الكرة على السطح [فإنها تلاقي السطح[3]] بنقطة غير منقسمة . فإذا أدرناها وجب أن يرتسم ذلك الخط من نقطة متلاصقة . وذلك يوجب إثبات الجوهر الفرد .

---

(١) من (ط) .
(٢) ويوجب نفيها ، فيكون نفيها ، فيكون موجباً .... الخ (م) .
(٣) من (ط) .

وقررنا هذا الدليل ، ودفعنا الشكوك والأسئلة عنه ، دفعاً لا يبقى للعاقل مرية في صحة هذه الحجة .

وأما أن القول بالكرة والدائرة يوجب نفي الجوهر الفرد . فلأنا بينا البرهان القاطع أن مع القول بالجوهر الفرد لا يمكن إثبات الدائرة . ومع إثبات الدائرة ، لا يمكن إثبات الجوهر الفرد . فثبت بما ذكرنا : أن القول بالكرة والدائرة ، يوجب القول بإثبات الجوهر الفرد ، ويوجب القول بنفيه . وما كان كذلك ، كان باطلاً . فكان القول[1] بإثبات الكرة والدائرة[2] باطلاً . ويمكن أيضاً أن يعبر[3] عن هذا الكلام بعبارة أخرى . فيقال : القول بالكرة والدائرة يفضي ثبوته إلى نفيه . وما كان كذلك ، كان ثبوته باطلاً محالاً . وإنما قلنا : إنه يفضي ثبوته إلى نفيه . وذلك لأنه لو ثبت بالكرة ، لكنا إذا فرضنا استدارتها على السطح ، فإنه يلزم تركب ذلك الخط من النقط المتشافعة على ما بيناه في دليل الكرة - لكن لو ثبت كون الكرة مركبة من النقط المتشافعة ، لوجب أن يمتنع وجود الكرة ، لما بينا أن تأليف الكرة والدائرة من الأجزاء التي لا تتجزأ : قول باطل محال . فثبت : أن القول بالكرة والدائرة ، يفضي ثبوته إلى نفيه ، فوجب أن يكون القول به باطلاً .

الحجة الثالثة : إنا بينا : أن الكرة إذا استدارت ، فإنه يفترض منطقتها . وهي أوسع الدوائر ، وأسرعها حركة . ثم يرتسم هناك مدارات متوازية ، وموازية للمنطقة . وكل ما كان منها أقرب إلى المنطقة ، فهو أوسع وأسرع حركة مما كان أبعد منها . وإذا ثبت هذا ، فنقول : كل واحد من تلك المدارات مختص بخاصية واجبة الحصول [فيه[4]] وممتنعة الحصول في غيره لأن قبوله تلك الحركة الموصوفة بذلك القدر المعين من السرعة والبطء : مختص بذلك المدار ، وواجب الحصول فيه ، وممتنع الحصول لغيره . وأيضاً : ذلك المدار

---

(١) القول بالكرة (م) .
(٢) والدائرة والكرة باطلاً (م) .
(٣) يعبروا (م) .
(٤) من (ط) .

المعين من التتابع : مختص بذلك المدار ، بمعنى أنه واجب الحصول فيه ، وممتنع الحصول في غيره . وإذا ثبت هذا ، فقد ظهر أن كل واحد من المدارات التي يمكن فرضها فيه ، فإنه مختص بخاصية معينة . ومتى كان الأمر كذلك ، كانت المدارات الممكنة موجودة فيه بالفعل . فلو كانت تلك المدارات غير متناهية ، لزم أن الكرة المستديرة مركبة من أجزاء لا نهاية لها بالفعل . وذلك محال . فثبت : أن المدارات الممكنة فيه : متناهية . وإذا ثبت [هذا[1]] كان القول بالجوهر الفرد : حقاً . وإذا ثبت هذا ، كان القول بالكرة والدائرة : باطلاً . قطعاً على ما ثبت تقريره .

الحجة الرابعة : إن كل كرة مجوفة مثل : الأفلاك . فإن سطحها الخارج أعظم من الداخل . وأيضاً : سطحها الخارج محدب ، وسطحها الباطن مقعر . وإذا كان كذلك ، فقد اختص كل واحد من هذين السطحين بصفات ، يمتنع ثبوتها في الآخر . فوجب أن ينفصل ثخن ذلك الفلك إلى نصفين ، ثم الحال[2] في كل واحد من نصفيه كما سبق . فلو كان ثخنه قابلاً لانقسامات غير متناهية ، لزم كونه مركباً من أجزاء غير متناهية بالفعل . وذلك باطل . فوجب أن يكون ثخنه قابلاً لانقسامات متناهية .

فيكون القول بالجوهر الفرد . حقاً . فيكون القول بإثبات الكرة والدائرة : باطلاً . على ما تقدم بيانه .

وأما الحجة المبنية على قولهم : « شكل الجوهر الفرد . إما أن يكون هو الكرة أو المضلع » فنقول : الحق : أن الجوهر الفرد . لا كرة ولا مضلع . لأن هذا إنما يعقل فيما يكون مؤلفاً من الجوانب والأبعاض . والجوهر الفرد ليس كذلك . فلا يمكن وصفه بشيء من هذه الصفات .

---

(١) من (ط) .
(٢) المحال (ط) .

الفصل الثامن
في
ذكر الدلائل الدالة على
نفي الجوهر الفرد المبنية
على القول بالمثلثات والمربعات

والكلام فيه مرتب على نوعين :

النوع الأول : ما يتعلق بالمثلثات . وفيه وجوه :

الحجة الأولى : بيّن « أقليدس » أن كل خط متناهي الطرفين ، فإنه يمكننا أن نعمل عليه مثلثاً متساوي الأضلاع . فالخط المركب من الجزءين يمكن أن يعمل عليه مثلث متساوي الأضلاع . ولا يتم ذلك ، إلا بأن نضع جزءاً على متصل الجزءين وذلك يوجب انقسام الأجزاء .

واعلم : أنا متى وضعنا جزءاً على متصل جزءين . كان كل واحد من الأجزاء الثلاثة واقعاً على متصل الجزءين .

الحجة الثانية : إن جميع المثلثات لا تتم إلا عند وقوع كل واحد من الأجزاء المفترضة فيها ، على متصل الجزءين . وذلك لأن كل واحد من أضلاع المثلث المذكور ، يكون مركباً[1] من جزءين . فإذا وضعنا ذلك المثلث على خط آخر مركب من ثلاثة أجزاء ، بحيث يقع كل واحد من الجزءين[2] اللذين عنهما حصل ضلع المثلث الأول ، على متصل جزءين من الأجزاء الثلاثة ، التي

(١) يكون كل مركباً (م) .
(٢) الجزء (ط) .

حصلت في هذا الخط . فهذا هو المثلث الثاني . ثم إذا وضعنا ذلك المثلث على خط آخر ، مركب من أربعة أجزاء بالطريق الأول ، فهو[1] المثلث الثالث . وقس عليه سائر المراتب التي لا نهاية لها . فثبت : بما ذكرنا : أنا إذا قلنا : الجسم مركب من أجزاء لا تتجزأ . فإن شيئاً من المثلثات لا يوجد إلا بسبب وقوع جزء متصل الجزءين . وذلك يوجب القسمة .

ولقائل أن يقول : قولكم « الجزء إذا وقع على متصل الجزءين ، لزم حصول القسمة » وقد سبق الكلام عليه .

الحجة الثالثة : قالوا : إذا أردنا أن نعمل مثلثاً من الواحد والاثنين والثلاثة ، امتنع . وإلا لزم أن يكون مجموع الضلعين مساوياً للضلع الثالث . وهو محال : أما إذا أردنا أن نعمل مثلثاً من الاثنين والثلاثة والأربعة ، حصل منه مثلث منفرج الزواية . لأن مربع الأربعة ، أزيد من مجموع مربع الاثنين ومربع الثلاثة . وبهذا البيان . يظهر أن المثلث الذي يكون منفرج الزواية ، أقدم أنواع المثلثات . أما إذا أردنا أن نعمل مثلثاً من الثلاثة والأربعة والخمسة . فإنه يحصل منه مثلث قائم الزاوية ، لأن مربع الخمسة يساوي مجموع مربع الثلاثة ، ومربع الأربعة . أما إذا أردنا عمله من الأربعة والخمسة والستة ، حصل منه مثلث حاد الزوايا . لأن مربع الستة أقل من مجموع مربع الخمسة ومربع الأربعة . إلا أن هذا المثلث ـ وإن كان حاد الزوايا ـ إلا أنه مختلف الزوايا . وأعظمها هي الزاوية التي يوترها[2] الضلع الأعظم ـ وهو الستة ـ وأما[3] إذا أردنا عمل المثلث من الخمسة والستة والسبعة ، حصل أيضاً مثلث حاد الزوايا . إلا أن الزاوية التي كان يوترها الضلع الأعظم من المثلث السابق ، أعظم من الزاوية التي يوترها الضلع الأعظم من هذا المثلث . فإنا بينا : أن أول تلك الزوايا هي المنفرجة ثم القائمة ثم الحادة . وعلى هذا الطريق فلا يزال يزداد ضيق تلك الزوايا .

---

(١) فهو المثلثات الثالثة وقس (م) .

(٢) يؤترها (م) .

(٣) وإذا أردنا (م) .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إنه لا نهاية لمراتب تزايد الأعداد ، فوجب القطع بأنه لا نهاية لمراتب تصاغر تلك الحادة وتضايقها . وذلك يوجب القطع بكون المقادير قابلة للقسمة إلى غير النهاية .

الحجة الرابعة : فرضنا مثلثاً متساوي الأضلاع على خط مركب من ثلاثة أجزاء . هكذا . ولنفرض أنه نزل من إحدى زواياه خط إلى الضلع الذي بوتر تلك الزاوية . فحينئذ يتقسم ذلك المثلث بمثلثين متساويين . كل[1] واحد منهما قائم الزاوية . فيحصل في ذلك المثلث زاوية قائمة ، وأخرى حادة ، وهي التي كانت زاوية المثلث الأول . وأخرى نصف الحادة ، التي كانت حاصلة في المثلث الأول .

إذا عرفت هذا ، فنقول : وتر القائمة : هو الذي كان أحد أضلاع المثلث الأول . وهو ثلاثة أجزاء . ووتر نصف الحادة : جزءان . بقي الكلام في وتر الحادة التي كانت حاصلة في المثلث ، وهو الخط العمودي النازل من زاوية المثلث الأول . فإن قلنا : إنه ثلاثة أجزاء ، لزم أن يكون وتر الزاوية الحادة ، مساوياً لوتر الزاوية القائمة . وإن قلنا : إنه جزءان ، لزم أن يكون وتر الحادة ، مساوياً لوتر نصف [تلك[2]] الحادة . وهو محال . فلم يبق إلا أن يقال : إنه أزيد من الجزءين ، وأقل من الثلاثة . وذلك يوجب القسمة .

الحجة الخامسة : قالوا : ثبت بشكل العروس ، أن وتر الزاوية القائمة ، لا بد وأن يكون جذراً . لمجموع مربعي الضلعين المحيطين بتلك القائمة . وإذا ثبت [هذا[3]] لزم فساد القول بالجوهر الفرد ، من وجوه :

الأول : إنا إذا ركبنا خطاً من جزءين ، ووضعنا فوق أحد هذين الجزءين جزءاً آخر ، حتى حصل هناك مثلث قائم الزاوية ، كل واحد من ضلعيه جزءان . فههنا يجب أن يكون وتر هذه القائمة جذر الثمانية . لكنه أصم ،

---

(١) وبين كل واحد (م) .
(٢) من (ط) .
(٣)من (ط).

ويوجب انكسار الجزء . فإن جعلنا أحد الضلعين جزءين ، والثاني ثلاثة . لزم أن يكون وتر القائمة جذر [ثلاثة عشر . وهو أيضاً أصم . فإن جعلنا أحد الضلعين اثنين ، والثاني أربعة . لزم أن يكون وتر القائمة جذر عشرين . وهو أيضاً أصم . فإن جعلنا أحد الضلعين اثنين والثاني خمسة ، كان وتر القائمة جذر[1]] تسعة وعشرين . وهو أصم . ثم نقول : إن جعلنا الضلع الأول ثلاثة ، والثاني أيضاً ثلاثة ، كان وتر القائمة جذر ثمانية عشر . وهو أصم . فإن جعلنا الأول ثلاثة ، والثاني أربعة ، كان وتر القائمة جذر خمسة وعشرين . وهذا منطق لا يصلح لمطلوبنا .

فإن جعلنا الضلع الأول ثلاثة ، والثاني خمسة ، كان وتر القائمة جذر أربعة وثلاثين . فيصلح لمطلوبنا . واعتبر حال سائر المراتب من نفسك . حتى أنك إذا جعلت كل واحد من الضلعين المحيطين بتلك القائمة : عشرة عشرة ، كان وتر [تلك[2]] القائمة جذر مائتين . وإنه أصم . وذلك يوجب انكسار الأجزاء .

الحجة السادسة : إذا ركبنا خطاً من أربعة لا تتجزأ ، ووضعنا على أحد طرفيه جزءاً لا يتجزأ على هذه الصورة[3] : O°O O O O كان ذلك مثلثاً قائم الزاوية . فوتر هذه القائمة . إن كان أربعة أجزاء ، كان وتر القائمة مساوياً لأحد الضلعين المحيطين بها . هذا خلف . وإن كان خمسة ، كان وتر القائمة مساوياً لمجموع الضلعين . وهو محال . وإن كان أزيد من الأربعة ، وأقل من الخمسة ، فهو يوجب القسمة .

ويمكن أن تذكر هذه الحجة أيضاً في صورة أخرى ، فنقول : إذا أخذنا خطاً مركباً من جزءين ، ووضعنا على أحد هذين الجزءين جزءاً آخر ، على هذه الصورة : O°O فيحصل هناك زاوية قائمة . فوترها[4] إن كان جزءين ،

---

(1) من (ط) .
(2) من (ط) .
(3) الرسم من (م) .
(4) فوترتها (م ، ط) .

كان الوتر مساوياً للضلع ، وإن كان ثلاثة كان أحد أضلاع المثلث ، مساوياً لمجموع ضلعيه . فهو إذن أزيد من الاثنين ، وأقل من الثلاثة [وذلك[1]] يوجب القسمة .

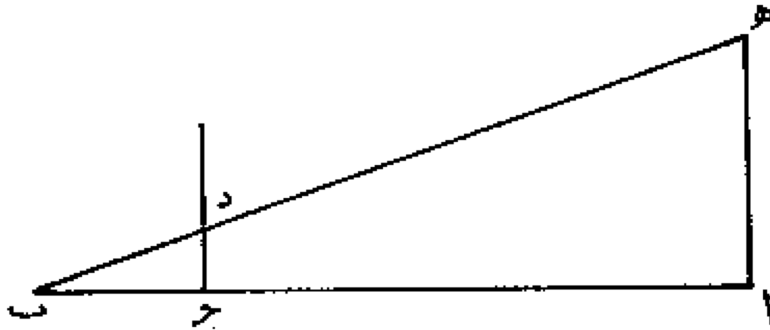
الحجة السابعة[2] : إذا فرضنا سلماً موضوعاً على جدار ، بحيث يكون من الطرف الأعلى لذلك السلم ، إلى أسفل الجدار : خمسة . ومن أسفل الجدار إلى الطرف الأسفل من ذلك السلم : خمسة [أخرى[3]] فنقول : يجب أن يكون ذلك السلم جذراً لخمسين . ثم إذا جررنا ذلك السلم من الطرف الأعلى ، بمقدار واحد . وجب أن ينجر من الطرف الأسفل بمقدار أقل من الواحد . لأنه لو كان واحداً تاماً ، فحينئذ يصير [أحد[4]] الضلعين المحيطين بتلك القائمة أربعة . والضلع الثاني ستة . ومربعاهما : اثنان وخمسون . فوجب أن يكون ذلك [السلم[5]] جذر اثنين وخمسين . مع أنه بعينه كان جذر خمسين . فيكون الشيء الواحد أزيد من نفسه . وهذا محال . فثبت : أنه لما انجر ذلك السلم من الطرف الأعلى جزءاً ، وجب أن ينجر من الطرف الأسفل أقل من جزء . وذلك يوجب القسمة . والله أعلم .

الحجة الثامنة : لنفرض خط : أ ب وانفصل [عنه[6]] ج ب بحيث [أن[7]] يكون جزءاً من ألف ، جزء من أ ب . ثم نقيم على نقطة أ خط أ هـ خمسة أجزاء ، وعلى ج خط ج د خمسة أجزاء أيضاً . ثم تصل هـ[8] ب ولا شك أن هـ[9] ب يقطع ج د ولتكن نقطة التقاطع د فنقول : مثلثاً : ب ج د ،

---

(١) من (ط) .
(٢) الرابعة (م) .
(٣) من (ط) .
(٤) من (ط) .
(٥) من (ط) .
(٦) من (م) .
(٧) من (م) .
(٨) د (م) .
(٩) د (م) .

ب أ هـ متشابهان ، فنسبة ب ج إلى ب أ كنسبة ج د [1] إلى أ هـ فحينئذ د جزء من خمسة أجزاء لا تتجزأ . هذا خلف[2] .



ولو زادت في طول أ ب وعملت العمل المذكـور ، ازداد الخط المركب من الأجزاء الخمسة انقسـاماً . ولما كان ذلـك محالاً ، كـان القول بـالجزء الـذي لا يتجزأ باطلاً . والله أعلم .

النوع الثاني من مطالب هذا الفصل : الدلائل المستنبطة من المربعات . وهي وجوه :

الحجة الأولى : قالوا : فرضنا أربعة خطوط . كل واحـد منها مركب من أربعة أجزاء ، وضممنا البعض إلى البعض ، على أقصى الوجوه . فـلا شك أن الجزء الأول من الخط الأول ، والثاني من الثاني ، والثالث من الثالث ، والرابع من الرابع : هو القطر . فنقول : هذه الأجزاء في جانب القـطر . إما أن تكـون متـلاقية ، وإمـا أن تكون غـير متلاقيـة ، فإن كـانت جـانب القـطر متـلاقيـة ، فمقاديرها في جانب القطر . إما أن تكون أعظم من مقاديرها من جانب الـطول والعرض ، وإما أن لا تكون أعظم . فإن كان الأول ، فحينئذ تكون مقـاديرهـا في جانب القطر منقسمة . وذلك يـوجب قسمة الجـزء . وأما إن قلنـا : مقاديـر هـذه الأجزاء في جـانب القطر ، ليست أعـظم من مقاديـرها في جـانب الـطول والعرض . ثم فرضنـا أنها في جانب القـطر متلاقيـة ، كما أنها في جـانب الطول

---

(١) هـ (م) .

(٢) الرسم من (ط) .

والعرض متلاقية . فحينئذ يلزم أن يكون القطر مساوياً للضلع . وهذا باطل محال . وأما القسم الثاني : وهو أن يقال : إن هذه الأجزاء غير متلاقية من جانب القطر . بل تكون متباعدة ، فحينئذ حصل فيها بين تلك الأجزاء الأربعة : فرج ثلاثة من جانب القطر . فكل واحد من تلك الفرج . إما أن يتسع لجوهر فرد ، أو لا يتسع له . فإن كان الأول . فحينئذ يكون مقدار القطر مثل سبعة أجزاء ، ومجموع الضلعين أيضاً سبعة أجزاء . فيكون القطر مساوياً للضلعين . هذا خلف . وإن كان الثاني وهو أن كل واحد من تلك الفرج أصغر من الجوهر ، فحينئذ قد وجد شيء أصغر حجماً من الجوهر الفرد . فيكون الجوهر الفرد منقسماً . هذا خلف . فظهر أن على تقدير إثبات الجوهر الفرد تكون جميع هذه الأقسام باطلة . فوجب أن يكون القول بالجوهر الفرد باطلاً .

الحجة الثانية : إن « أقليدس » برهن في الشكل الأخير من المقالة الثانية : على أنه يمكن عمل مربع مساوي، لأي سطح مستقيم الخطوط. لكن[1] القول بأن السطوح إنما تتألف من الأجزاء التي لا تتجزأ يبطل ذلك . لأن المثلث المعمول من ثلاثة أجزاء لا يمكن البتة عمل مربع مساوي له . وأيضاً : إذا عملنا مثلثاً ، بحيث يكون كل واحد من أضلاعه : ثلاثة ثلاثة . فإنه يكون مجموع أجزائه . ولا يمكن عمل مربع مساوي له إلا بقطع الأجزاء . وهذا القول في سائر[2] [مراتب المثلثات . فعلمنا : أن هذا الشكل يبطل القول بإثبات الجوهر الفرد .

الحجة الثالثة[3] : ثبت بالبراهين الهندسية : أن القطر مباين للضلع . ولو كان القطر مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ] والضلع أيضاً مركب من

---

(١) بغرض لكن القول (م) .

(٢) من هنا : السادس : أن الجذور منها منطقة . ومنها » في الفصل العاشر : مكرر في آخر مخطوطة (ط) .

(٣) في المكرر الذي في آخر (ط) : الثانية .

الأجزاء التي لا تتجزأ [1]] فحينئذٍ تكون نسبة القطر إلى الضلع كنسبة إلى عدد [آخر[2]] وحينئذ يكونان مشتركين [لا[3]] متباينين . فثبت بهذا : أن تركيب المربع من الجوهر الفرد محال [والله أعلم[4]] .

الحجة الرابعة[5] : إن « أقليدس » برهن في المقالة الأولى : على أن السطوح المتوازية الأضلاع ، التي تكون على قاعدة واحدة ، وفي جهة واحدة ، وفيما بين خطوط بأعيانها متوازية [فإنه[6]] يجب أن يساوي بعضها بعضاً . وإذا ثبت هذا ، فنقول : إن هذا يبطل القول بالجوهر الفرد لأنا إذا قدرنا أحد السطحين عشرة في عشرة [حتى[7]] كان مجموعه مائة ، وكان [8] السطح الآخر مائة . يلزم أن يكون مجموع الأجزاء الحاصلة في ذلك السطح ، مساوية لمائة جزء . وذلك محال .

فإن قالوا : « هذا الإشكال أيضاً لازم على « أقليدس » لأن أحد السطحين ، إذا كان ذراعاً ، والآخر طوله من المشرق إلى المغرب . فكيف يعقل كون أحدهما مساوياً للآخر ؟ » قلنا : السطحان المتوازيان . إذا كان أحدهما قائماً على قاعدته ، وكان الآخر مائلاً ، وكانا جميعاً على قاعدة واحدة ، فيما بين[9] خطين متوازيين ، فإن بمقدار ما يزداد السطح المائل في الطول ، فإنه ينتقص من العرض . والمحال إنما كان يلزم لو كان عرض السطح المائل . بقدر

---

(1) سقط (م) .
(2) سقط (م) .
(3) سقط (م) .
(4) من (ط) مكرر .
(5) الثالثة في (ط) مكرر .
(6) من (ط) مكرر .
(7) سقط (م) .
(8) وكان السطح الآخر طوله من المشرق إلى المغرب . فإنه يلزم أن يكون مجموع الأجزاء الحاصلة في ذلك السطح مساوية لمائة جزء . وذلك محال . فإن قالوا : فهذا المحال أيضاً لازم على « أقليدس » لأن . . . إلخ [عبارة (ط) غير المكررة] وعبارة (م) هكذا : كان مجموعة مئة ، وكان السطح الآخر طوله من المشرق إلى المغرب فإنه يلزم أن يكون . . .
(9) واحدة وقسمين خطين (م) .

القاعدة المشتركة . لكنه ليس الأمر كذلك ، بمقدار ما ازداد في الطول ، انتقص عن العرض . فزال الإشكال . [والله أعلم[1]] .

فهذه جملة الوجوه التي يمكن استنباطها من المثلثات والمربعات في إبطال الجوهر الفرد .

واعلم : أن هذه الوجوه : قوية ، ولا حيلة في دفعها . إلا أن نقول[2] بأن « أقليدس » بنى الأشكال التي قررها في كتابه على أصلين :

الأول : إثبات الدائرة . والآخر : تطبيق أحد المقدارين على الآخر . وذلك لأن أكثر أشكال المقابلة الأولى ، ينتهي تحليها إلى الشكل الرابع [وهذا الشكل[3]] برهانه[4] غير مبني على إثبات الدائرة ، بل على التطبيق .

إذا عرفت هذا ، فنقول : أما القول بالدائرة : فقد بينا : أن دلائلهم في إثباته في غاية الضعف . ودلائلنا على نفيه في غاية القوة . فسقط الاعتماد على ذلك الأصل .

بقي الأصل الثاني : وهو التطبيق : فنقول : إن هذا الأصل يعسر الطعن فيه ، وإذا ثبتت صحته ، ثبتت صحة ما تفرع عليه من هذه الدلائل . والذي يمكن أن يقال فيه مع الاعتراف بأنه في غاية الصعوبة . أن يقال : إنا لا نسلم إمكان تطبيق خط على خط ، أو سطح على سطح . والدليل عليه : أنا إذا أطبقنا خطاً على خط آخر ، فإما أن يلقاه ببعضه أو بكله . والأول يقتضي انقسام الخط في الطول . وهو محال . والثاني يوجب نفوذ أحد الخطين في الآخر ، بحيث تكون الإشارة إلى أحدهما عين[5] الإشارة إلى الآخر . وهو

---

(١) من (ط) مكرر .
(٢) إلا أن القول : بأن « أقليدس » بين الأشكال التي قررها في كتابه على أصلين : أحدها : . . . إلخ (م) والعبارة مصححة من (ط) مكرر .
(٣) سقط (م) .
(٤) برهانه على مبنى إثبات . . . (م) .
(٥) غير (ط) مكرر .

محال . لأنه إذا حصل هذا النفوذ . فههنا إما أن يبقى [به[1]] الامتياز ، أو لا يبقى . والأول باطل . لأن الامتياز لا يمكن أن يقع بنفس الماهية . لأن الخطين مشتركان في تمام الماهية ، لا بلوازم الماهية . لأن لوازم الماهية مشتركة بين أفراد الماهية . وما يكون مشتركاً فيه ، لا يكون موجباً للامتياز . ولا بالعوارض المفارقة ، لأن كل عارض يفرض كونه عارضاً لأحدهما ، فإنه لا بد وأن يكون عارضاً للآخر . لأنهما لما تداخلا ، ولم يتميز أحدهما عن الآخر ، بوجه من الوجوه . فكل عارض يوجد ، فإنه تكون نسبته إلى أحدهما ، كنسبته إلى الآخر ، فيصير[2] ذلك العارض مشتركاً فيه . وما يكون مشتركاً فيه ، لا يكون سبباً للامتياز . فثبت : أنه يمتنع امتياز أحد الخطين عن الآخر في نفس الأمر وإذا لم يبق الامتياز ، لزم إما اتحاد الاثنين . وهو محال . أو عدمهما[3] معاً ، وهو أشد امتناعاً . فثبت : أن القول بالتطبيق يفضي إلى هذه الأقسام الباطلة ، فوجب أن يكون القول به باطلاً .

فإن قالوا : فهذا الذي ذكرتم ، يقتضي أن لا يماس شيء شيئاً ، وأن لا يلقى شيء شيئاً . فنقول : قد ذكرنا في الدلائل المبنية على المماسة والملاقاة : أنه لا معنى لكون الشيئين متماسين ، إلا حصولهما في حيزين[4] بحيث لا يحصل بينهما حيز فارغ ، ولا شيء آخر . وأما ما سوى هذا المعنى في المماسة والملاقاة ، فكل ذلك من الأمور الوهمية ، والقضايا الظنية . وقد ثبت : أنه لما قامت الدلائل القطعية ، الموجبة لنفيها . وجب أن لا يلتفت إلى حكم الظن والخيال . و [قد[5]] ذكرنا لهذا المعنى أمثلة كثيرة من مباحث الفلاسفة . فكذا ههنا الدلائل التي ذكرناها في إثبات الجوهر الفرد : دلائل قاطعة[6] غير محتملة للشك البتة . وهذه الدلائل الهندسية المذكورة ، لما كانت مبنية على هذين الأصلين

---

(١) مكرر من (ط).
(٢) فيكون (ط) مكرر
(٣) او احدهما معاً (ط) مكرر .
(٤) حيز (م ، ط) .
(٥) من (م) .
(٦) قطعية (م) .

أعني إثبات الدائرة ؛ وإثبات التطبيق وكان الطعن فيها وإن كان بعيداً عن الوهم ، إلا أنه في الجملة محتمل احتمالاً بعيداً وجب المصير إليه ، صوناً لتلك الدلائل القاطعة عن القدح ، والطعن . فهذا منتهى ما وصل إليه بحثنا في هذا [الباب[1]] [والله أعلم[2]] .

---

(١) سقط من (ط) مكرر .

(٢) من (ط) مكرر .

الفصل التاسع

في

الدلائل المذكورة في نفي الجوهر الفرد المبنية على قسمة الزوايا

والكلام فيه يجب أن يكون مسبوقاً بمقدمات :

فالمقدمة الأولى : إن أول المضلعات هو المثلث . وذلك [لأن[1]] السطح الذي يحيط به خط واحد هو الدائرة . والذي يحيط به خطان مستقيمان ، هو ممتنع الوجود . والذي يحيط به الأضلاع الثلاثة ، هو المثلث .فثبت : أن أول المضلعات هو المثلث . وأما سائر المضلعات . فهي في الحقيقة مركبة من المثلثات . فالمربع مؤلف من مثلثين ، والمخمس من ثلاثة مثلثات ، والمسدس من أربعة [مثلثات[2]] . فإذا أردت أن تعرف كم عدد المثلثات الحاصلة في كل مضلع ؟ [أخذت من عدد الأضلاع اثنين مما بقي ، فهو عدد مثلثات ذلك المضلع[3]] فالمعشر عدد أضلاعه عشرة فلا جرم كان عدد المثلثات الواقعة فيه : ثمانية .

المقدمة الثانية : قد ثبت أن الزوايا الثلاثة من المثلث ، مساوية لقائمتين . ولما كان المربع حصل فيه مثلثان ، وجب أن تكون زواياه الأربع[4] ، معادلة

(١) سقط (ط) .
(٢) سقط من (ط) مكرر
(٣) من (ط) مكرر .
(٤) الأربع أربع قوائم (ط) مكرر ليست : الأصل .

لأربع قوائم ، ولما كان المخمس حصل فيه ثلاثة مثلثات ، وجب أن تكون زوايا المخمس معادلة لست[1] قوائم . وقس الباقي عليه .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إذا أردت أن نعرف عدد القوائم الواقعة في المضلعات ، فالطريق فيه : أن نعرف عدد المثلثات الواقعة في ذلك المضلع ، ثم تضعفه . فما بلغ ، فهو عدد القوائم الحاصلة في ذلك المضلع .

مثاله : إن المخمس فيه ثلاث مثلثات . فلا جرم قلنا : القوائم الحاصلة في داخل المخمس : ست فكان مقدار كل واحدة من زوايا المخمس ، قائمة وخمس قائمة . وأما المسدس فمثلثاته أربعة وقوائمه ثمانية[2] . فكل واحدة من زواياه قائمة وسدسان من قائمة . وأما المسبع فمثلثاته خمسة ، وقوائمه عشرة . فكل واحدة من زواياه قائمة وثلاثة أسباع قائمة [وأما المثمن[3]] فمثلثاته ستة وقوائمه اثنتا عشرة . فكل واحدة من زواياه قائمة وأربعة أثمان قائمة . وأما المتسع فمثلثاته سبعة ، وقوائمه أربع عشرة ، فكل واحدة من زواياه قائمة وخمسة أتساع قائمة . وأما المعشر فمثلثاته ثمانية وقوائمه ست عشرة . فكل واحدة من زواياه قائمة وستة أعشار قائمة .

والضابط فيه : أن المضلع الذي قد يكون كل واحد من زواياه ، أزيد من قائمة . إنما يبتدىء من المخمس ، ويمر إلى غير النهاية . فأول هذه المراتب هو المخمس . فلا جرم قلنا : زاويته قائمة [وخمس قائمة . والمرتبة الثانية هي المسدس . فلا جرم قلنا : زاويته قائمة[4]] وسدسان من قائمة . والمرتبة الثالثة هي المسبع ، فلا جرم قلنا : زاويته قائمة وثلاثة أسباع قائمة . وعلى هذا القياس يطرد حساب هذا الباب .

المقدمة الثالثة : إن كل شكل[5] مسطح مستقيم الأضلاع . أي شكل

(١) قوائمه ثلاثة (ط) قوائمه ثمانية (م) ، (ط) مكرر .
(٢) سقط من (ط) مكرر .
(٣) من (ط) مكرر .
(٤) من (ط) مكرر.
(٥) سطح (ط) مكرر.

كان ؟ سواء كان مثلثاً أو مربعاً أو مخمساً . أو غير ذلك من المضلعات التي لا نهاية لها . فإنك إذا أخرجت كل واحد من أضلاعه في جهة واحدة ، فإن مجموع الزوايا الحادثة في الخارج من ذلك الضلع ، يساوي أربع قوائم . لا أزيد ولا أنقص . والدليل عليه : الإستقراء والبرهان.

أما الاستقراء : فهو أن المثلث إذا أخرج كل واحد من أضلاعه الثلاثة على الاستقامة ، حيث من كل منها زاويتان معادلتان لقائمتين ومجموعها ست قوائم ، والواقع[1] في داخل المثلث اثنان . فالباقي من تلك الستة[2] في الخارج : أربع قوائم . وأيضاً : المربع إذا أخرج كل واحد من أضلاعه الأربعة إلى الخارج ، حدث بسبب كل ضلع قائمتان[3] أو معادلتان لقائمتين . فالمجموع : ثمانية . لكن المربع يحصل فيه مثلثان ، فتكون القوائم الحاصلة في داخل المربع : أربعة : فبقيت[4] الحاصلة في الخارج أربعة . وأيضاً : المخمس إذا أخرج كل واحد من أضلاعه على الاستقامة إلى الخارج ، حدث بسبب كل ضلع زاويتان[5] معادلتان لقائمتين . فيكون مجموع القوائم : عشرة . والواقع منها في داخل المخمس : ست ، فيبقى في الخارج : أربعة . واعتبر حال سائر الأشكال من نفسك . لتعرف أن الحال كما ذكرناه .

وأما البرهان : فنقول إن كل مضلع[6] فإنه يمكن إخراج كل واحد من أضلاعه على الاستقامة . فإذا فعلنا حصل بسبب ذلك زاويتان معادلتان لقائمتين إحداهما واقعة في داخل [ذلك[7]] المضلع ، والأخرى خارجة عنه . وإذا كان كذلك ، وجب أن يكون عدد القوائم الحاصلة في الداخل والخارج : ضعف عدد أضلاع ذلك المضلع .

---

(١) والراجع منها (ط) مكرر .
(٢) الستة : غير (م ، ط)
(٣) قائمتان ومعادلتان (م) .
(٤) فيثبت : الحاصلة في داخل المربع أربعة ، فيثبت الحاصلة في الخارج أربعة (م) .
(٥) زاويتان ومعادلتان (م) .
(٦) ضلع (م) .
(٧) من (ط) مكرر .

ثم نقول : قد عرفت أن القوائم الحاصلة في داخل كل مضلع : ضعف عدد المثلثات الواقعة فيه . والمثلثات الواقعة فيه : أنقص من تلك الأضلاع باثنين . والقوائم الحاصله [له[1]] بسبب المضلعين : أربعة . ولما لم توجد هذه الأربع في داخل المضلع ، وجب حصولها في الخارج . فثبت : أن جميع الزوايا الحاصلة في الخارج ، لا تزيد على أربع قوائم .

المقدمة الرابعة : إن كل مضلع . فإنه لا بد وأن يتصل كل واحد من أضلاعه بالضلع الثاني منه . لا على الاستقامة . وإلا لصار الكل خطاً مستقيماً . والخط المستقيم لا يحصل منه المضلع . فثبت : أنه لا بد وأن يتصل كل واحد من تلك الأضلاع بالضلع الثاني ، على زاوية ، تحصل في داخل ذلك المضلع .

المقدمة الخامسة : إنا إذا أخرجنا ذلك المضلع على الاستقامة إلى الخارج ، حدث من ذلك الخط ، ومن الضلع الثاني من أضلاع ذلك المضلع : زاوية خارج المضلع[2] . فإن كان المضلع [مثلثاً متساوي الأضلاع والزوايا ، كانت الزوايا الثلاثة الحادثة في الخارج منفرجة . وإن كان المضلع[3]] مربعاً متساوي الأضلاع [والزوايا[4]] كانت الزوايا الحادثة في الخارج بأسرها قوائم ، وإن كان المضلع مخمساً متساوي الأضلاع والزوايا ، كانت الزوايا الحادثة [في الخارج[5]] بأسرها حادة . وكذا القول في سائر المضلعات الحاصلة بعد المخمس إلى غير النهاية .

المقدمة السادسة : إنه ظهر بما ذكرنا : أنه كلما كانت الأضلاع أكثر عدداً ، كانت الزوايا المنفرجة الحادثة في داخل ذلك المضلع أوسع . وكانت الزوايا الحادثة في خارج ذلك المضلع أضيق[6] .

---

(١) من (ط) مكرر .
(٢) الدائرة (ط) مكرر .
(٣) من (ط) مكرر .
(٤) سقط (ط) مكرر .
(٥) سقط (ط) مكرر .
(٦) سقط (ط) مكرر .

وإذا عرفت هذه المقدمات . فنقول : اعتبار حال هذه المضلعات يدل على بطلان القول بالجوهر الفرد من ثلاثة أوجه :

الأول : إنه لا نهاية لمراتب المضلعات . فإن مراتبها بحسب مراتب الأعداد . فأولها : الذي له ثلاثة أضلاع . وثانيها : الذي له أربعة أضلاع . وثالثها : الذي له خمسة أضلاع . وإذا كان لا نهاية لمراتب الزيادة في الأعداد . فكذلك لا نهاية لمراتب الأضلاع . وقد عرفت أنه كلما كانت الأضلاع أكثر عدداً ، كان اتساع الزوايا الداخلة أكثر . مع أنها البتة لا تنتهي إلى حد[1] القائمتين . وإلا لزم أن يتصل أحد الضلعين[2] بالآخر على الاستقامة . وذلك[3] محال . فثبت : أن مجموع القائمتين ، أولى أن يقبل القسمة إلى غير النهاية .

والثاني : إنا بينا : أنه كلما صارت الزوايا الداخلة أوسع ، صارت الزوايا الخارجة أضيق . ولما كان لا نهاية لمراتب [ذلك[4]] الاتساع ، فكذلك لا نهاية لمراتب هذا الضيق . وعند هذا يظهر أن القائمة الثابتة { تبتدىء[5] } بالانقسام من وقت عمل المخمس ، وتمر في قبول القسمة إلى غير النهاية . أما في داخل المضلع فبسبب الاتساع[6] وأما في الخارج فبسبب التضايق .

والثالث : إن كل نقطة في السطح ، فإنه يفرض[7] حولها أربع قوائم . إذا ثبت هذا ، فنقول : لما كانت الأضلاع قابلة للتزايد إلى غير النهاية ، كانت المثلثات الواقعة [في المضلعات قابلة للتزايد إلى غير النهاية . وإذا كانت[8]

(١) أحد : غير (م) .
(٢) المضلعين (م ، ط) .
(٣) وهو (ط) مكرر .
(٤) من (ط) مكرر .
(٥) سقط من (ط) مكرر والثانية (م) .
(٦) الامتناع (م ، ط) .
(٧) يفترض (م ، ط)
(٨) وتكون (ط ، ط) مكرر

رؤوس تلك المثلثات الواقعة[1]] عندالمركز قابلة للتزايد [إلى غير النهاية[2]] كانت القوائم الأربع الحاصلة عند مركز المضلع ، قابلة للقسمةإلى غير النهاية .

فهذه وجوه ثلاثة دالة على كون المقدار قابلاً للقسمة إلى غير النهاية: مستنبطة من هذه المباحث، المفرعة على هذه المضلعات.

واعلم : أنها مباحث قوية . والذي يمكن أن يقال في دفعها : إن هذا الكلام[3] مبني على أنه يمكن تركيب المضلع ، بأي عدد أزيد . فلم قلتم : إن ذلك ممكن ؟ و [ما[4]] الدليل عليه ؟ فإن المضلع إذا اتسع جداً ، لم تبق الزاوية البتة . وحينئذ لا يمكن أن يتصل أحد الخطين بالآخر ، [إلا[5]] على الاستقامة . فإن أرادوا إقامة البرهان عليه بالبناء على الدائرة . فإن الكلام[6] على إثبات الدائرة قد سبق [والله أعلم[7]] .

---

(١) سقط (م) .
(٢) سقط (م) .
(٣) في (م) تكرير .
(٤) سقط (ط) مكرر .
(٥) الدائرة فالكلام (ط ، ط) مكرر .
(٦) الدائرة فالكلام (ط ، ط) مكرر .
(٧) من (ط) مكرر .

الفصل العاشر

في

الدلائل الدالة على نفي الجوهر الفرد المستنبطة من قسمة الخطوط

وفيه وجوه :

الأول : إن « أقليدس » بين أن كل خط يقبل التنصيف . فالخط المركب من الأجزاء الفردة ، يقبل التنصيف . فوجب أن ينقسم الجوهر الفرد .

الثاني : إن « أبا علي بن الهيثم » بين في كتاب « حل شكوك أقليدس » : أن كل خط فإنه يقبل التثليث . فالخط المركب من الأربعة والخمسة ، وجب أن يقبل التثليث . وذلك يوجب القسمة .

الثالث : إن « أقليدس » بين أن كل خط ، فإنه يمكن قسمته ، بحيث يكون ضرب كل الخط في أحد قسميه ، مساوياً لمربع القسم الثاني . وهذا النوع من التقسيم ، يسمى بنسبة ذات وسط وطرفين . والخط المركب من ثلاثة أجزاء ، ومن أربعة أجزاء . لا يقبل القسمة ، إلا عند قسمة الجزء .

وأيضاً : فقد بين « أقليدس » في المقالة الثالثة عشر : أن كل خط ، قسم على نسبة ذات وسط وطرفين . فإن القسمين جميعاً منفصلان . وإذا كان كذلك ، امتنع كون كل واحد منهما مركباً من أجزاء معدودة بعدد معين . وإلا لكان منقطاً[1] . وهذا لا يتم إلا مع القول بقسمة الجزء .

---

(١) منطقاً (م) .

الرابع : إن « أقليدس » بين أن الخطوط . بعضها متباينة ، وبعضها مشتركة . ولو كانت الخطوط مؤلفة من نقط معدودة متناهية ، لكانت نسبة كل خط إلى خط ، كنسبة عدد إلى عدد . فكانت الخطوط بأسرها مشتركة وذلك باطل . لما ثبت : أن بعضها مشتركة ، وبعضها متباينة .

الخامس : [إنه بين[1]] أن الخطوط منها منقطة . ومنها صم . وفرع على هذا الأصل : تقسيم الخطوط المركبة إلى ستة أقسام في ذي الأسمين ، وإلى ستة أخرى (. . .) .

السادس : إن الجذور منها منقطة ، ومنها[2]] صم . ولو كانت المقادير مركبة من وحدات ، كل واحد منها لا يقبل القسمة ، لكان القول بإثبات الجذور الصم باطلاً .

السابع : إن « أبلوتيوس »[3] بين في كتاب « المخروطات » وجود خطين يتقاربان أبداً ، ولا يلتقيان . ونحن قد بينا بوجوه أخرى مبنية على أصول الهندسة : أن ذلك ممكن . ولو كان قبول القسمة متناهياً ، لامتنع ذلك قطعاً .

واعلم : أن علم الهندسة من أوله إلى آخره ، يبطل القول بالجوهر الفرد . والذي شرحناه في هذا الموضع ، هو قليل من كثير . فمن أثبت الجوهر الفرد ، وجب عليه الطعن في علوم[4] الهندسة .

وليكن ههنا آخر الكلام في هذه المسألة . وبالله التوفيق .

قال مصنف الكتاب . قدس الله سره[5] وقد تمت هذه المسألة بكرة يوم الأحد ، عند انتقال الشمس إلى الجدي . سنة خمس وستمائة . والحمدلله على كل حال .

---

(١) سقط (ط) مكرر .
(٢) سقط (ط) مكرر ومنقطة (م) .
(٣) سقط (ط) مكرر
(٤) آخر المكرر في آخر مخطوطه (ط) وأول المكرر من « مراتب المثلثات . فعلمنا أن هذا الشكل » في الفصل الثامن .
(٥) قليونيوس (م) .

المقالة الثالثة

في

بقية أحكام الأجسام



الفصل الأول

في

إقامة الدلالة على تناهي الأبعاد

مجموع الوجوه المذكورة في هذا الباب أربعة :

الحجة الأولى : لنفرض نقطة معينة ، ولنفرض أنه ابتدأ الخط من تلك النقطة ، وذهب إلى غير النهاية . ثم نزيد على ذلك الخط ، ذراعاً آخر ، من الجانب الذي [يلينا[1]]ولنتوهم انطباق طرف القدر [الزائد على طرف القدر[2]] الناقص . فإن مر إلى غير النهاية ، من غير ظهور النقصان ، لزم أن يكون الكل مساوياً للجزء ، وأن يكون الشيء مع غيره ، كهو ، لا مع غيره . وإن ظهر النقصان ، فنقول : إنه يمتنع ظهور النقصان من الجانب الذي يلينا لأنا فرضنا حصول التطبيق من هذا الجانب ، فوجب أن يظهر النقصان من الجانب الآخر . وإذا كان [كذلك[3]] فقد تناهى الخط الناقص من[4] الجانب الآخر ، والزائد زائد عليه بمقدار متناه . والمتناهي مع المتناهي : متناه . فالكل متناه .

الحجة الثانية : قالوا : لنفرض خطاً غير متناه ، ونفرض خطاً آخر ،

---

(١) سقط (م) .

(٢) من (ط ، س) .

(٣) من (ط ، س) .

(٤) بين (م) .

متناهياً موازياً للأول . فإذا انتقل من الموازاة إلى المسامتة [وجب أن يحصل في الخط الذي هو غير متناه نقطة معينة ، هي أول نقط المسامتة][1] لكن لو كان ذلك الخط غير متناه ، لامتنع ذلك . لأن على هذا التقدير ، لا نقطة إلا وفوقها نقطة أخرى . وتكون المسامتة مع النقطة الفوقانية ، متقدمة في الوجود على المسامتة مع النقطة التحتانية . وذلك يمنع من حصول نقطة هي أول نقط[2] المسامتة . وأن لا تحصل . وذلك يوجب الجمع بين النقيضين . وهو محال . وهذا المحال إنما لزم من فرضنا ذلك الخط غير متناه . فوجب أن يكون هذا الفرض محالاً . وذلك يوجب [وجوب[3]] تناهي الأبعاد .

الحجة الثالثة : وهي الحجة المذكورة في « الإشارات » وهي مبنية على مقدمات :

فالمقدمة الأولى : إنه لو كانت الأبعاد غير متناهية ، لجاز أن يخرج امتدادان ، من مبدأ واحد ، كساقي مثلث ، لا يزال البعد بينهما يتزايد .

والثانية : إنه يمكننا أن نفرض بينهما أبعاداً ، تتزايد بقدر واحد من الزيادات . مثلاً : يكون التفاوت الأول ذراعاً ، وبعده ذراعين ، وبعده ثلاثة أذرع ، وتكون زيادة كل مرتبة على ما تحته بذراع واحد .

والثالثة : إن كل زيادة توجد ، فإنها مع المزيد عليه ، تكون موجودة في البعد الفوقاني . فإن المرتبة العاشرة يكون طولها لا محالة عشرة أذرع . فالمزيد عليه مع جميع تلك الزيادات قد اجتمعت . فحصل من جميعها هذا البعد ، الذي هو عشرة أذرع .

وإذا تلخصت هذه المقدمات . فنقول : لا شك أنه يحصل من الامتدادين أبعاد غير متناهية . كل واحد منها أزيد مما تحته بذراع . فقد حصلت هناك

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) نقطة (م) .
(٣) من (ط ، س) .

زيادات غير متناهية ، كل واحد منها ذراع . وقد بينا : أن هذه الزيادات ، لا بد وأن تجتمع في بعد واحد . فيلزم وجود بعد ، يحصل فيه زيادات غير متناهية ، مع كونه محصوراً بين حاصرين . وذلك محال .

فإن قيل : هذه الزيادات يمكن اجتماعها في بعد واحد ، بشرط أن يكون ذلك البعد ، هو البعد الأخير ، الذي لا يوجد بعد أعظم منه . [فأما[1]] إذا فرضنا الامتدادين غير متناهيين ، امتنع أن يحصل هناك بعد ، هو البعد الأخير . فامتنع وجود بعد ، يكون مشتملاً على تلك الزيادات ، التي لا نهاية لها .

فنقول في الجواب : إما أن يوجد في تلك الأبعاد المتزايدة بعد ، لا يشتمل عليه غيره . وإما أن لا يوجد هذا البعد . فإن كان الأول . فذلك البعد هو البعد الأخير . وحينئذ وجب أن ينقطع الامتدادان المذكوران . إذ لو لم ينقطعا ، لوجد فوق البعد[2] الأخير ، بعد آخر يشتمل عليه ، وعلى زيادة أخرى . فالبعد الذي فرضناه أنه لم يشتمل عليه غيره ، يصير على هذا التقدير بحيث يشتمل عليه . وذلك محال . وأما القسم الثاني : وهو أنه لا يوجد بعد من تلك الأبعاد ، إلا ويشتمل عليه غيره . فعلى هذا التقدير ، يصح قولنا : إن جميع الأبعاد الغير المتناهية المفترضة ، فيما بين الامتدادين المذكورين ، قد اشتمل عليها غيرها . وإذا صدق هذا ، فقد حصل بعد واحد ، حصلت تلك الزيادات التي لا نهاية بأسرها فيه . مع كونه محصوراً بين حاصرين[3] فيلزم أن يكون غير المتناهي ، محصوراً بين حاصرين . وهو محال .

فهذا غاية الكلام في تقرير هذا الدليل .

وللسائل أن يعود فيقول : أتدعي أن كل واحد من تلك الزيادات ، يجب حصوله في شيء واحد . إذا كانت تلك الأبعاد متناهية ؟ أو تدعي أنه

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) فوق ان بعد الأخير (م) .
(٣) الحاضرين (م) .

يجب حصولها في بعد واحد ، سواء كانت متناهية أو غير متناهية ؟

أما الأول : فحق ، ولا يضرنا . وأما الثاني : فباطل . لأن شرط البعد المشتمل على جميع الزيادات : أن يكون وآخر الأبعاد . إذا لو لم يكن آخر الأبعاد ، فحينئذ يمتنع اشتماله على البعد الذي فوقه . فثبت : أن هذا الغلط إنما جاء ، لأن هذه القضية صدقت عند شرط خاص ، وهو ما إذا كان ذلك البعد آخر الأبعاد . فلما[1] صدقت بهذا الشرط ، وقع في الخال أنها[2] صدقت . سواء حصل هذا الشرط ، أو لم يحصل . إلا أن البحث التام دل على أنها لا تصدق إلا مع ذلك الشرط . وحينئذ لا يفيد المقصود البتة .

فهذا تمام الكلام في هذا الدليل .

الحجة الرابعة : ما ذكره الشيخ الرئيس ، في مباحثاته . فقال : « لو فرضنا جرماً غير متناه ، لافترضت فيه خطوط غير متناهية ، فكل واحد من تلك الخطوط ، لا يمكن الزيادة عليه ، لأجل كونه غير متناه . وكل واحد منها مع الآخر ، فإنه يكون أزيد منه وحده . فيلزم : أن يجتمع في كل واحد من تلك الخطوط إمكان الزيادة عليه . وذلك يوجب الجمع بين النقيضين . وذلك محال » .

ولقائل أن يقول : هذا الكلام ضعيف جداً . لأن كل واحد من تلك الخطوط إذا كان [غير[3]] متناه . فإنه لا يمكن الزيادة عليه البتة من جهة طوله . أما إذا فرضنا انضمام خط إلى آخر . فهذا الانضمام لا يوجب حصول الزيادة في طول كل واحد منها ، بسبب انضمام الآخر إليه ، بل ذاك إنما يوجب حصول الزيادة في جانب العرض . وذلك لا يناقض قولنا : إنه لا يمكن الزيادة عليها في جانب الطول .

فظهر بما ذكرنا : أن هاتين الحجتين في غاية الضعف .

---

(١) قل اصدقت (م) .
(٢) إنما (م) .
(٣) من (ط ، س) .

فلنبحث عن الدليلين الأولين فنقول :

[أما[1]] الدليل الأول فالسؤال [عليه[2]] من وجوه :

الأول : إن تطبيق طرف الجملة الزائدة على الجملة الناقصة ، لا يمكن إلا بطريقين : **أحدهما** : أن يجذب الخط الناقص ، حتى يصل طرفه إلى طرف الخط الزائد .

والثاني : أن يدفع الخط الزائد ، حتى يصل طرفه إلى طرف الخط الناقص . إلا أن الجذب والدفع لا يعقل ، إلا إذا كان الجانب المجذوب عنه ، أو الجانب المدفوع [إليه : متناهياً . لأن على تقدير أن يكون غير متناه[3]] فليس هناك موضوع فارغ ، حتى يدفع إليه ، أو يجذب عنه . فثبت : أن هذا التطبيق لا يمكن إلا بالجذب أو الدفع ، وثبت أنه لا يعقل إلا في الخط المتناهي . فثبت : أن هذا التطبيق لا يمكن فرضه ، إلا إذا كان الخط متناهياً . فلو أثبتنا كون الخط متناهياً ، بواسطة هذا التطبيق ، لزم الدور ، وإنه فاسد .

السؤال الثاني : إن من مذهب الفلاسفة : أن النفوس الناطقة المفارقة عن الأبدان : لا نهاية لها . مع أن دليل الزيادة والنقصان حاصل فيها . فإن جملة النفوس التي كانت موجودة قبل هذا بمائة سنة ، أقل عدداً من جملة النفوس التي هي موجودة في هذا الزمان ، بمقدار العدد الذي حدث من النفوس ، في هذه المائة سنة . وحينئذ نقول : عدد الجملة الناقصة إن كان مثل عدد الجملة الزائدة . كان الزائد مساوياً للناقص . وهو محال . وإن كان أقل ، لزم أن يكون عدد الجملة الناقصة متناهياً . ولا شك أن الفضلة[4] متناهية ، فالجملة متناهية . مع أنها عند الحكماء غير متناهية .

السؤال الثالث : الحوادث الماضية من زمان الطوفان ، إلى الأزل[5] أقل

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) الجملة مكررة في (م) .
(٤) الغفلة (م) .
(٥) زمان الأبد (م) .

من الحوادث الماضية ، من زماننا هذا ، إلى الأزل ، بمقدار ما بين زمان الطوفان إلى هذا الزمان . وحينئذ تجري تلك الحجة فيها . فيلزم أن يكون للحوادث أول . وذلك غير معقول عند القوم .

السؤال الرابع : إن استمرار وجود الله تعالى من الأزل إلى هذا الزمان ، الذي نحن فيه : أزيد من استمرار وجوده من الأزل إلى زمان الطوفان [بما بين زمان الطوفان[1]] إلى هذا الزمان . وحينئذ تجري الحجة المذكورة فيه . وذلك يوجب أن يحصل لدوام الله : أول و بداية . وتعالى الله عنه علواً كبيراً .

السؤال الخامس : تضعيف الألف مراراً ، لا نهاية لها . أقل من تضعيف الألفين مراراً لا نهاية لها . وما كان أقل من غيره ، فهو متناه . فيلزم أن يكون غير المتناهي متناهياً . هذا خلف .

السؤال السادس : المدة التي انقضت من الأزل ، إلى زمان الطوفان ، أقل من المدة المنقضية من الأزل إلى الآن . وحينئذ تذكر فيه طريقة التطبيق ، فيلزم أن يقال : المدة التي تكون من الأزل إلى الآن : لها أول فيكون الأزل له أول . هذا خلف .

لا يقال : المدة لها أول . لأنا نقول : الشبهات المذكورة في إمكان [أن[2]] يكون للمدة أول ، قد ذكرناها في كتاب[3] الزمان والمكان .

السؤال السابع : صحة حدوث الحوادث : لا أول لها . إذ لو حصل لها أول ، لكان الحاصل قبل ذلك الأول ، هو الامتناع الذاتي[4] وحينئذ يلزم أن يقال : العالم انتقل من الامتناع الذاتي ، إلى الإمكان الذاتي . وهو محال . فثبت : أنه لا أول لصحة حدوث الحوادث . ثم نقول : صحة حدوث الحوادث من الأزل إلى وقت الطوفان ، أقل من صحتها من الأزل [إلى هذا

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) من (ط ، س) .
(٣) باب (م) .
(٤) الذي (م) .

الزمان[1]] مـا بين زمـان الطوفـان إلى هذا الـزمان . وحينئـذ تعود فيـه طريقـة التطبيق . فيلزم أن يكون لصحة حدوث الحوادث أول ، مع أنا بينا أنه محال .

السؤال الثـامن : لنفـرض جملة متنـاهيـة من المعلومات . فنقـول : جملة معلومـات الله ، بدون هـذه الجملة ، أقل من جملة معلومـاته ، مـع هذه الجملة المتناهية . فالناقص متناه ، والفضلة[2] . فجملة معلومات الله ، يلزم أن تكـون متناهية . وهذا باطل بالاتفاق بين المتكلمين والفلاسفة .

أما عند المتكلمين : فلأن معلومات الله غير متناهية .

وأما عند الفلاسفة : فلأن الماهية النوعية معلومة لله تعـالى . مع أنها غـير متناهية . فإن أحد أقسـام الماهيـات هي الطبـائع النـوعية العـددية . وهي غـير متناهية .

السؤال التاسع : معلومات الله أزيد من مقدوراته ، مع أنه لا نهايـة لكل واحد منها .

السؤال العاشر : صحة حدوث الحوادث من الطوفـان إلى الأبد ، الـذي لا آخر له ، أزيد من صحة حدوثها من وقتنا هذا إلى الأبد ، الذي لا آخر له . ونعيد فيه طريقة التطبيق . فيلزم : إثبات آخر لهذه الصحـة . وذلك محـال ، لا يقول به أحد . ولأنه يلزم أن ينقلب الشيء عند الانتهاء إلى ذلـك المقطع[3] من الإمكان الذاتي ، إلى الامتناع الذاتي . وهو محال .

السؤال الحادي عشر : لنأخذ العدد من الواحـد إلى ما لا نهايـة [له[4]] ولنأخذ مرة أخرى من العاشر إلى ما لا نهاية له . ونقابل المرتبة الأولى من الجملة الأولى ، بالمرتبة الأولى من الجملة الثانية . والثانية من تلك الجملة ، بالثانية من

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) والغفلة (م) .
(٣) القطع (م) .
(٤) من (ط ، س) .

هـذه الجملة . وهكذا عـلى هذا الـترتيب . فإن لم تـظهر الفضلة ، كـان الزائـد مسـاوياً للنـاقص . وإن ظهر ، لـزم التناهي في آخـر المراتب . فيلزم أن يكـون للعدد في جانب الزيادة [نهاية[1]] وذلك باطل في بديهة العقل .

السؤال الثـاني عشر : الـواحـد نصف الاثـنـين ، وثلث الثـلاثـة ، وربـع الأربعة . وهلم جرا ، إلى ما لا نهاية له من الأمور النسبية . ثم نقول : لا شك أن مجموع هذه النسبة مع إسقاط عشر مراتب منها ، أزيد من هذا المجوع بدون هذا الإسقاط . فوجب أن يكون مجموع هذه النسب متناهياً . مع أنا بينا أنه غير متناه .

السؤال الثـالث عشر : لم لا يجوز أن يقال : الجملتـان تذهبـان إلى غـير النهاية ، ويحصـل أبداً مـع الجملة الزائـدة قدر زائـد ، لا يحصل مثله في الجملة الناقصة . وإذا ذهبنا إلى غير النهاية ، مع اشتمال أحدهما عـلى مقدار الـزيادة ، ولم يلزم انقطاع إحداهما ، ولا كون الزائد مساوياً للناقص ؟

فهذا جملة الكلام في طرف السؤال .

والجواب :

أما السؤال الأول : فجوابه أن نقول : لا حاجة في التطبيق المذكـور ، إلى الجذب والدفـع . بل يكفينـا بناء الـدليل[2] عـلى التطبيق ، بحسب المـراتب . وبيـانه : أنـا نقابـل الشبر الأول من الجملة الـزائدة ، بـالشبر الأول من الجملة الناقصة ، والشبر الثاني من تلك الجملة بـالشبر الثـاني من هذه الجملة . والمـراد من [هـذا[3]] التقـابـل : أنـه كـما أن ذلـك الشبـر هـو الشبـر الأول من تلك الجملة ، فكذلك هذا الشبر هو الشبر الأول من هذه الجملة .

وإذا عرفت هذا ، فنقـول : مرادنـا من التطبيق المـذكور : هـذا القدر . ومعلوم : أن هذا لا يحتاج في ثبوته إلى الجذب ولا إلى الدفـع . وحينئذ نقـول :

---

(١) من (ط ، س) .
(٢) الليل (م) .
(٣) من (م) .

إمـا أن يحصل في مقـابلة كل فـرد من الأفراد الحـاصلة في الجملة الزائـدة ، فرد يساويه في المرتبة في الجملة الناقصة ، أو لا يكـون كذلـك . فإن كـان الأول لزم أن يكون الزائد مساوياً للناقص ، وإن كان الثاني فحينئـذ تصير الجملة الـناقصة متناهية ، فيجب أن تكون الجملة الزائدة متناهية . لا محالة .

ولقائل أن يقول : إذا أخذنا مراتب الأعداد من الواحد إلى ما لا نهايـة له جملة . وأيضـاً : أخذنـا مراتب الأعـداد من[1] العاشـر إلى ما لا نهايـة لـه جملة أخرى . ثم قابلنا الأول من هذا ، بـالأول من ذاك . والثاني من هـذا ، بالثـاني من ذاك . فعلى هذا التقدير ، يلزمكم القول بكون الأعـداد متناهيـة ، في طرف الـزيادة . ومعلوم : أن ذلـك باطـل . وأيضاً : قـولكم : كـل مـرتبـة من تلك المراتب الموجودة في الزائد ، هل توجد في مقابلتها مرتبة تساويها في الناقص . أم لا ؟ « **فنقول** : الحق . أن الأمر كـذلك . ومـع هذا فـلا يلزم أن يكون الـزائد مساوياً للناقص . لأن كل مـرتبة من المـراتب المتعينة فهي متنـاهية . والـذي لا نهاية له ، يقع خارجاً عن المرتبة المتعينة . فـإذا قلنا : إن كـل مرتبـة من المراتب المتعينة في هذه . فإنه حصل في الجملة الناقصة مرتبة تساويها في الدرجـة . فهذا الكلام إنما يتناول مراتب متناهية . لأن كل مرتبـة يشير العقـل إليها ، فهي حـد معين ، وطرف [معين[2]] فيكون متناهياً . فالتقسيم الذي ذكـرتم ، لا يتناول إلا المـراتب المتناهيـة . والذي لا نهايـة له فـإنه يقـع خارجـاً عنه . وعـلى هـذا التقدير ، فإنه يسقط هذا الكلام .

والمجيب أن يجيب عن الأول : فيقول : **أما الأول** : فجوابه : إن الفـرق بين البابين ظاهـر . لأنا ههنـا[3] إذا فرضنـا الأبعاد التي لا نهايـة لها مـوجودة ، فحينئـذ يحصـل التـطبيق ، بحسب المـراتب في نفس الأمـر ، بخـلاف مـراتب الأعداد ، فإنه لا وجود لها في الأعيان . وذلك ظاهر ، ولا وجود لها في الأذهان

---

(١) إلى (ط ، س) .
(٢) من (ط) .
(٣) لا ههنا (ط) .

أيضاً . لأن الذهن لا يقوى على استحضار ما لا نهاية له على التفصيل . وإذا كان لا وجود لهذه المراتب الغير متناهية البتة في الأعداد ، لا جرم لم يحصل التطبيق فيها في نفس الأمر . فظهر الفرق .

وأما السؤال الثاني : وهو قوله : « إن قول القائل : كل مرتبة من [هذه[1]] المراتب الموجودة في هذه الجملة الزائدة . إما أن يحصل مثلها في الجملة الناقصة ، وإما أن[2] يتناول المراتب المتناهية » فجوابه : إن ما لا نهاية له إذا كان موجوداً ، كان جميع أبعاضه وأقسامه موجوداً . وحينئذ نقول : إن مرادنا بقولنا : كل مرتبة : جملة تلك الأقسام والأجزاء .

وللسائل الأول أن يعود فيقول : أما الجواب عن السؤال الأول فضعيف . لأن مراتب الأعداد متباينة بماهيتها ، مختلفة بحقائقها . فإن ماهية العشرة مخالفة لماهية العشرين . وإذا كان الأمر كذلك ، فمراتب تلك الماهيات قائمة بأنفسها ، مستقلة بذواتها . سواء وجد الفرض والاعتبار ، أو لم يوجد . وإذا كان كذلك ، فقد عاد الإشكال كما كان .

وأما الجواب عن السؤال الثاني : فنقول : لاشك أنا إذا ابتدأنا من هذه النقطة المعينة ، وترقينا في مراتب الزيادات فكل مرتبة وصل عقلنا وفهمنا إليها . فهي طرف لهذا المقدار [المبتدأ[3]] من هذه النقطة ونهاية له . فيكون متناهياً . واللانهاية إنما تقع في الخارج منه . ونظير هذا : بقاء الله تعالى . فيكون ابتدأنا من هذه الساعة ، وترقينا في طرف الزيادات . فإنا لا نصل إلى مرتبة من المراتب ، وإلى درجة من الدرجات ، إلا ويكون ذلك المجموع متناهياً . وإنما الأزلية واللانهاية تقع خارجاً عنه . وإذا عقلنا ذلك في أزلية الله ، فلم لا يجوز مثله في قول من يقول : إنه لا نهاية للأبعاد ؟

فهذا تمام الكلام في هذا المبحث .

---

(١) من (م) .
(٢) إنما (م ، ط) .
(٣) من (ط ، س) .

وأما السؤال الثاني : وهو المعارضة بالنفوس الناطقة . فجوابه : أن الحكماء قالوا : كل ما له ترتيب في الطبع ، أو في الوضع . فدخول ما لا نهاية له فيه : جائز . والنفوس الناطقة ليس لها ترتيب . لا في الطبع ولا في الوضع . فظهر الفرق .

قال بعض المتكلمين : هذا الفرق في غاية الضعف . لأن مدار هذا الدليل على حرف واحد . وهو أن الجملة الناقصة ، تنقطع حال ما تكون الجملة الزائدة باقية وذلك يقتضي كون الجملة الناقصة متناهية ، والفضلة أيضاً متناهية . فوجب أن تكون الجملة متناهية . وهذا الحرف قائم ، سواء كان لتلك الجملة ترتيب في الطبع ، كما في أدوار الفلك . أو في الوضع ، كما في الأبعاد . أو لا في الطبع ولا في الوضع ، كما في النفوس . وإذا كان وجه الدليل قائماً في الكل [كان[1]] الضابط الذي ذكرتموه عبثاً .

هذا غاية ما وصل إلينا في هذا المقام .

ولقائل أن يقول : هذا الضابط الذي ذكره الحكماء : معتبر جداً . وتقريره : أنه لما انطبق الشبر الأول من الجملة الزائدة ، على الشبر الأول من الجملة الناقصة ، استحال أن ينطبق الشبر الثاني من الجملة الأولى ، على الشبر الأول[2] من الجملة الناقصة . لأنه لما تقابل الأول بالأول ، وجب أن يتقابل الثاني بالثاني ، حتى يكون التقابل بحسب مراتب الأعداد حاصلاً . وإذا كان الأمر كذلك ، وجب انتهاء الجملة الناقصة إلى الانقضاء والعدم . وذلك يوجب كونها متناهية .

فهذا تقرير هذه الحجة في العدد ، الذي له ترتيب في الوضع .

وأما العدد الذي له ترتيب في الطبع ، فكذلك أيضاً . لأن المعلول الأخير من الجملة الزائدة ، مقابل بالمعلول الأخير . والثاني بالثاني . والثالث بالثالث .

---

(١) من (س) .
(٢) الثاني الأول (م) .

وإذا كان الأمر كذلك ، فلا بد من الانتهاء إلى واحد ، حاصل في الجملة الزائدة ، لم يوجد في الجملة الناقصة ما يساويه في المرتبة . وذلك يوجب الانتهاء . أما الكثرة التي لا يحصل فيها ترتيب ، لا في الوضع ولا في الطبع . فهذا المعنى غير حاصل فيه . لأنا إذا قلنا : هذه الجملة أنقص من تلك الأخرى ، وكل ما أنقص من غيره ، فهو متناه . فإن عنينا بكونها متناهية : أنه قد حصل في غيرها ، ما لم يحصل فيها . فحينئذ يصير معنى كونها متناهية هو [أنها[1]] أنقص من غيرها . وحينئذ يصير الأكبر عين الأوسط في القياس ، ويصير تقدير الكلام : كأنا قلنا : هذه الجملة نقد فيها ، ما حصل في غيرها . وكل ما كان كذلك ، فهو متناه . وإن عنينا بكونها متناهية : هو أنه نقد فيها ما حصل في غيرها . فيصير كأنا قلنا : وكل جملة فقد فيها ما حصل في غيرها . فقد فيها ما حصل في غيرها[2] . ومعلوم أن هذا الكلام : عبث . وإن عنينا بكونها متناهية ، وجوب انتهاء الناقص إلى مرتبة لا يبقى وراءها غيرها . فهذا إنما يحصل فيما له ترتيب في الوضع أو في الطبع . فما لا يكون كذلك ، لا يحصل فيه هذا المعنى . فثبت : أن هذا البرهان المذكور إنما يتم في العدد الذي له ترتيب في الطبع أو في الوضع . أما الذي لا يكون كذلك ، فإنه لا يجري فيه هذا الكلام .

أما السؤال الثالث : وهو المعارضة بالحركات الماضية . فجوابه : إن المحكوم عليه بالزيادة والنقصان . إما كل واحد من الحوادث الماضية ، وإما مجموعها . والأول يوجب تناهي كل واحد منها . وذلك مسلم . وأما الثاني فباطل . لأن المحكوم عليه بالزيادة والنقصان ، يجب أن يكون موجوداً . لأن العدم المحض لا يمكن وصفه بالزيادة والنقصان . ومجموع الحوادث لا وجود له البتة ، لا في الخارج ولا في الذهن . أما [في[3]] الخارج فظاهر . وأما [في[4]] الذهن فلاجل أن الذهن لا يقوى على استحضار ما لا نهاية له

---

(1) من (ط ، س) .
(2) العبارة ليست مكررة .
(3) من (م) .
(4) من (ط) .

على التفصيل . فثبت : أن مجموع الحوادث معدوم محض ، وثبت : أن المعدوم المحض لا يمكن الحكم عليه بالزيادة والنقصان . وهذا بخلاف الأبعاد . فإن مجموع أجزائها موجود ، وبخلاف العلل . فإنه ثبت أن العلة يجب أن تكون حاصلة حال وجود المعلول ، فلا جرم لو فرضنا عللاً ومعلولات لا نهاية لها ، لكان الكل موجوداً دفعة . فكان[1] يصح الحكم على ذلك المجموع بالزيادة والنقصان . فظهر الفرق .

وأما السؤال الرابع : وهو المعارضة بدوام وجود الله . فجوابه : إن دوام وجود الله من الأزل إلى الأبد ، ليس معناه أعداداً متوالية متعاقبة ، بل هو شيء واحد من جميع[2] الوجوه . بخلاف الأبعاد . فإن كل جزء منها مغاير للآخر .

ولقائل أن يقول : إنا إذا أردنا تصور الدوام الذي لا أول له ، لم نعقل ذلك ، إلا إذا قلنا : معنى ذلك الدوام ، هو أنا فرضنا ساعات وأوقاتاً.. لم تنته تلك الساعات والأوقات ، إلى ساعات هي أولها . بل يكون قبل كل ساعة ، ساعة أخرى . لا إلى أول . وإذا كان لا يمكن تعقل الدوام إلا على هذا الوجه ، فحينئذ يعود السؤال المذكور .

وأما السؤال الخامس : وهو تضعيف الألف مراراً لا نهاية لها ، مع تضعيف الألفين مراراً لا نهاية لها . فجوابه : إن هذه الأعداد لا وجود لها في الخارج ، ولا في الذهن . وإنما الحاضر في العقل إضافة معنى اللا نهاية إلى معنى التضعيف . وذلك ليس فيه إلا إضافة معنى إلى معنى ، بخلاف الأجسام والعلل ، فإنها موجودة في الخارج .

ولقائل : أن يقول : قد ذكرنا أن مراتب الأعداد وأنواعها : قائمة في أنفسها ، قبل الفرض الذهني ، والاعتبار العقلي .

وأما السؤال السادس : وهو المدة المنقضية من الأزل . فجوابه : ما تقدم

---

(١) فكيا (م) .

(٢) مجموع (م) .

من أن تلك المدة غير موجودة ، لا في الذهن ولا في الخارج ، بخلاف الأجسام ، فإن مجموعها موجود .

وهذا هو الجواب أيضاً عن سؤال الصحة .

وأما السؤال الثامن : وهو المعلومات التي لا نهاية لها . فجوابه : إن العلم صفة واحدة . وإنما التعدد في المتعلقات وفي النسب والإضافات . وقد ثبت أنه لا وجود لها في الأعيان .

وهذا هو الجواب عن سؤال المعلومات والمقدورات :

ولقائل أن يقول : إنا لا نعقل من العلم . إلا الشعور والإدراك . ولا معنى للشعور والإدراك ، إلا هذه النسب الحاصلة بين العالم وبين المعلوم . فإن قلنا : إن هذه النسب غير حاصلة في الأعيان ، فحينئذ يعود السؤال المذكور .

وللمجيب أن يجيب فيقول : هذه النسب والإضافات المسماة بالعلوم ، ليس [لها[1]] ترتيب . لا في الوضع ولا في الطبع . فدخول ما لا نهاية له فيه : ممتنع بخلاف الأجسام . وقد بينا بالدليل : صحة الفرق .

وأما السؤال العاشر : وهو صحة حدوث الحوادث إلى ما لا آخر له .

فجوابه : إن الصحة المستقبلة ، لا وجود لها . لا بحسب الآحاد ، ولا بحسب المجموع بخلاف العلل والأجسام .

وهو بعينه الجواب عن سؤال مراتب الأعداد . وعن سؤال مراتب الإضافات .

فهذا ما يمكن أن يقال في تقرير هذا الكلام .

وأما الحجة الثانية المبنية على انتقال الخط الموازي من الموازاة إلى المسامتة : فاعلم : أن « أبا البركات البغدادي » أورد عليها سؤالات ، غير واردة :

---

(١) من (ط ، س) .

فالسؤال الأول : قال : « إن وجود خط غير متناه ، في بعد غير متناه : ممكن . لكن حركته غير ممكنة . لأن غير المتناهي ، لا يمكن أن يتحرك بكليته . ولو تحرك صار المتحرك منه بعضاً من أبعاضه . وذلك متناه » .

واعلم : أن هذا الرجل ظن أن هذا الدليل ، مبني على حركة الخط الذي هو غير متناه ، وليس الأمر كذلك ، بل نحن فرضنا الخط الغير المتناهي واقفاً ، وفرضناه خطاً آخر متناهياً موازياً له ، ثم فرضنا أن هذا المتناهي الموازي تحرك من الموازاة إلى المسامتة . فوجب أن يحصل في الخط الغير المتناهي ، نقطة هي أول نقطة المسامتة . لكن كونه غير متناه مانع من ذلك . فثبت : أن هذا السؤال إنما صدر عن عدم الوقوف على كيفية هذه الحجة .

السؤال الثاني : قال : « إن حركة هذا الخط متعلقة بأسبابها وشرائطها . وأسباب الحركة ستة : [المحرك و[1]] المتحرك . وما منه . وما إليه . وما فيه . والزمان . فإذا حصلت هذه الأمور الستة ، كانت الحركة ممكنة . فأما تعليق إمكان حركة هذا [الخط[2]] بأنه حصل في خط آخر ، نقطة هي أول نقطة المسامتة أم لا ؟ فإنه غير معقول » .

فاعلم : أن هذا السؤال أيضاً في غاية الضعف . لأن المستدل قال : القول بوجود خط غير متناه ، يوجب الجمع بين النقيضين ، وذلك محال . فوجود خط غير متناه أيضاً [يجب[3]] أن يكون محالاً . وبيان لزوم هذا المحال : أن الخط المتناهي الموازي للخط الذي لا نهاية له ، إذا انتقل من الموازاة إلى المسامتة ، فإنه لا بد وأن يحدث في الخط ، الغير المتناهي : نقطة . هي أول نقطة المسامتة . لأن هذه المسامتة لما حدثت بعد أن لم تكن موجودة . فلها أول [فحدوثها في أول[4]] آن حدوثها ، لا بد وأن يكون مع نقطة معنية ، فهذا يقتضي حصول نقطة معنية ، في ذلك الخط الغير متناهي ، هي

---

(1) زيادة .
(2) من (ط) .
(3) من (م) .
(4) من (ط) .

أول نقط المسامتة . وأيضاً : فلما كان ذلك الخط غير متناه ، فلا نقطة تفرض [فيه[1]] إلا وفوقها نقطة أخرى . وتكون المسامتة الحاصلة بين طرفي ذلك الخط المتناهي ، وبين تلك النقطة الفوقانية ، متقدمة على المسامتة الحاصلة مع النقطة التحتانية . فإذا كان لا نهاية لذلك الخط ، امتنع أن يحصل فيه نقطة . هي أول نقط المسامتة . فثبت : أن فرض ذلك الخط الغير المتناهي ، أوجب الجمع بين النقيضين . وذلك محال . فكون ذلك الخط غير متناه ، وجب أن يكون محالاً .

وإذا عرفت هذا الدليل ، عرفت أن السؤال الذي ذكره « أبو البركات » : ساقط ، ولا تعلق له بهذا الدليل البتة .

السؤال الثالث : قال : « هذه المحالات إنما تلزم . إذا كان الخطان الموصوفان موجودين ، لكنهما ليسا موجودين بالفعل ، فالمحال المذكور غير لازم » وجوابه : إن فرض هذين الخطين موجودين ، ليس من المحالات . وكل ما كان ممكناً ، فإنه لا يلزم من فرض وقوعه محال . فلما بينا : أنه لزم المحال من فرض وقوعها ، علمنا : أن ذلك المحال ، إنما لزم من فرض كون ذلك الخط غير متناه . فوجب أن يكون هذا الفرض باطلاً .

فهذه هي السؤالات التي ذكرها « أبو البركات البغدادي » وقد عرفت أنها بأسرها باطلة .

واعلم : أن هذا الدليل إنما يتم إذا بينا : أن المسامتة مع النقطة الفوقانية ، لا بد وأن تحصل قبل المسامتة مع النقطة التحتانية . فنقول : الدليل عليه : أن « أقليدس » ذكر في مصادرة المقالة الأولى : « إن لنا أن نصل بين كل نقطتين بخط مستقيم . وإذا كان كذلك ، فنقول : لا نقطة يمكن فرضها في الخط الذي لا نهاية له ، إلا ويمكننا أن نصل بينها وبين مركز الكرة ، التي منها خرج ذلك الخط المتناهي بخط مستقيم » .

---

(1) من (ط) .

إذا عرفت هذا ، فنقول : إن ذلك الخط المتناهي ، إذا زال عن الموازاة إلى المسامتة . فإذا سامت نقطة ، انطبق ذلك الخط على الخط الواصل بين تلك النقطة ، وبين مركز الكرة[1] ويكون انطباقه على الخط الواصل بين النقطة [الفوقانية وبين مركز الكرة قبل انطباقه على الخط الواصل بين النقطة[2]] التحتانية ، وبين[3] مركز الكرة . ومن أراد أن يشاهد ذلك ، فليشكل هذا الشكل ، حتى يجد ما ذكرناه : محسوساً . وذلك يدل على أن المسامتة مع النقطة الفوقانية ، تكون متقدمة على المسامتة مع النقطة التحتانية .

فهذا تمام الكلام في تقرير هذه الحجة .

[ولقائل أن يقول : هذه الحجة[4]] بأن تدل على أنه لا نهاية للأبعاد : أولى . وبيانه : إن أعظم الخطوط المستقيمة ، هو محور العالم . فلنفرض الكرة التي ذكرتموها وهي عين[5] كرة العالم . خرج من مركزها خط متناه ، وقام على ذلك الخط المتناهي خط آخر ، موازي لمحور العالم . فإذا فرضنا أن ذلك الخط الموازي للمحور ، مال إلى المحور ، حتى صار مسامتاً له . فقد حدثت زاوية . بسبب ميل هذا الخط عن تلك الموازاة ، إلى هذه المسامتة . ولا شك أن تلك الزاوية قابلة للقسمة . فالخط الخارج على زاوية أضيق منها ، يكون طرفه لا محالة مسامتاً لنقطة فوق طرف محور العالم . وذلك يدل على حصول أبعاد ، يفترض فيها نقط في خارج العالم . وذلك ضد غرضكم ، ونقيض مطلوبكم .

فإن قلتم في هذه الصورة : إنها على هذا التقدير لا تسامت شيئاً . كان ذلك مكابرة في الضروريات . لأن صريح العقل شاهد بأنه إذا خرج هذا الخط على الاستقامة . فإن طرفه يقع خارج العالم لا محالة .

فهذا منتهى الكلام في حكاية دلائل القائلين بوجوب[6] .

---

(١) الدائرة (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) وبين المركز (م) .
(٤) من (ط) .
(٥) عين عين (م) .
(٦) بوجوب حصوله في شيء واحد إذا كانت تلك الأبعاد متناهية .

وأما القائلون بأنها غير متناهية : فقد احتجوا بوجوه :

الحجة الأولى : قالوا : إنا لو فرضنا أنفسنا على طرف العالم الجسماني ، فإن صريح عقلنا يحكم بأنا في تلك الحالة نميز بين قدامنا وخلفنا ، ويميننا ويسارنا . ولا يمكننا أن نشكك أنفسنا في هذه القضية . كما أنه لا يمكننا أن نشكك أنفسنا في سائر البديهيات . فلو جاز الطعن في هذا الجزم ، لجاز أيضاً في كل ما يجزم به العقل . وحينئذ تلزم السفسطة . ولا يقال : إن هذا الجزم إنما جاء من قبل الوهم والخيال ، لا من قبل العقل . لأنا نقول : علمنا بأن هذا الجزم إنما جاء من قبل الوهم والخيال ، مع علمنا بأن حكم الوهم والخيال كاذب : أما أن يكون علماً ضرورياً أو نظرياً .

فإن كان الأول : امتنع مع حصول ذينك العلمين ، حصول الجزم والقطع في هذه القضية . وقد فرضنا حصوله . وإن كان الثاني فحينئذ تتوقف صحة البديهيات على النظريات . ولا شك أن النظريات موقوفة على البديهيات . فيلزم الدور[1] وهو محال .

ومما يقوي هذا الدليل : إنا إذا عرضنا على عقولنا : أنا عند الوقوف على طرف العالم ، لا بد وأن نميز جانب القدام عن جانب الخلف ، وعرضنا أيضاً على عقولنا تلك المقدمات ، التي ركبتم دلائلكم في وجوب تناهي الأبعاد عليها . فإنا وجدنا جزم العقل بتلك القضية ، أقوى وأكمل من جزمها بتلك القضايا ، التي ركبتم دلائلكم في وجوب تناهي الأبعاد عليها . والعقل يوجب ترجيح الراجح على المرجوح . فكان الرجوع إلى هذه القضية أولى من الرجوع إلى تلك الوجوه المتكلفة ، والمقدمات المتعسفة .

الحجة الثانية للقائلين بأنه لا نهاية للأجسام : هي أن الموجب لوجود هذه الأجسام موجود . ولا مانع من هذا الإيجاب البتة . فوجب الجزم بالحصول .

أما بيان المقام الأول : فهو أن كل ما لا بد في كونه تعالى مؤثراً في

---

(١) الدور والمحال (م) .

الممكنات . إما أن يقال : إنه كان حاصلاً أزلاً وأبداً . أو ما كان حاصلاً . فإن كان الأول ، فحينئذ يلزم أن المؤثر كان تاماً من جميع الجهات المعتبرة في المؤثرية أزلاً وأبداً . وإن كان الثاني ، فحينئذ لا بد لحدوث تلك الأحوال من مؤثر . ويعود التقسيم الأول فيه . ويلزم التسلسل وهو محال .

وأما بيان المقام الثاني : فهو أنا لو فرضنا انتهاء الأجسام في طرف الزيادة إلى حد ، يمتنع حصول الأزيد منه . فذلك الامتناع إما أن يكون لنفس الجسمية ، أو لأجل شيء من عوارضها . والأقسام الثلاثة باطلة . فالقول بحصول الامتناع باطل . أما بيان أنه لا يجوز أن يكون ذلك الامتناع لنفس الجسمية ، أو لشيء من لوازمها : فهو أنه لو كان الأمر كذلك ، لامتنع حصول شيء من الأجسام . لأن الماهية ولوازمها مشترك فيها بين جميع أفراد تلك الماهية . وأما بيان [أنه[1]] يمتنع أن يكون ذلك الامتناع لشيء من عوارض المفارقة : فهو أنا نعيد التقسيم الأول في السبب المقتضي لاختصاص ذلك القدر الزائد ، بحصول ذلك المانع . فإن كان ذلك لأجل عارض آخر ، لزم التسلسل في العوارض ، وذلك محال . فثبت : أن الموجب لوجود هذه الأجسام : موجود . وثبت : أنه لا مانع عن هذا الإيجاب البتة . فوجب حصول جميع المراتب الممكنة . لأن نسبة تلك الذات الموجبة ، إلى بعض الأجسام كنسبته إلى البواقي . ولما تشابهت النسب ، وجب أن يتشابه الأثر . فلما حصل البعض ، وجب أن يحصل الباقي . فهذا الاستدلال على قول القائلين بالموجب .

وأما على قول القائلين بالمختار : فهو أن يقال : كل واحد من آحاد الأجسام : ممكن الوجود في نفسه . وحصول بعضها لا يمنع من حصول الباقي . وكل ما كان كل واحد من آحاده ممكناً ، ولم يكن وجود البعض مانعاً من وجود الباقي ، وجب أن يكون وجود مجموعه ممكناً . وهذا ينتج : أنه لا يمتنع وجود أجسام لا نهاية لها دفعة واحدة . وذلك هو المطلوب .

---

(١) من (ط) .

الحجة الثالثة للقوم : أن قالوا : إن المتناهي ، وإن كان في غاية الكبر ، فإنه بالنسبة إلى غير المتناهي ، يكون في غاية القلة والحقارة . فلو كانت الأجسام متناهية ، لكان ملك الله وملكوته في غاية الحقارة . ولأنه يلزم أن يكون امتناع الله من الجود والرحمة ، أكثر من إيجاده ومن وجوده . وهذا هو بعينه الشبهة التي يتمسك بها القائلون بأزلية العالم . فإنهم قالوا : « لو لم يكن الباري تعالى موجداً للعالم ، لزم تعطيل الله تعالى عن الجود ، مدة غير متناهية » فالذي ذكره القدميون في الزمان ذكره هؤلاء في طرف المكان .

واعلم : أن الجواب عن الكلام الأول : إنا لا نسلم أن بديهة العقل جازمة بأنه لا بد وأن يتميز جانب عن جانب في خارج العالم ، بل العقل متوقف فيه .

وعن[1] الكلام الثاني : إنه يقال : لم لا يجوز أن يقال : إن وجود أجسام لا نهاية لها ، ممتنع لذاته . فالجسم الموصوف بهذا القيد ، ممتنع لذاته ؟ .

وعن الكلام الثالث : إن الجود إنما يمكن فيما يكون ممكناً في ذاته . فإذا بينا : أن وجود أجسام بالصفة المذكورة وهي صفة كونها غير متناهية ممتنع لذاته . لم يكن ترك إيجاده ترك للجود .

فهذا تمام الكلام في هذا الباب . والله أعلم .

---

(١) مكررة في (ط) .

الفصل الثاني

في

بيان أن الأجسام متماثلة في الذات والماهية

اعلم : أن هذه المسألة أصل عظيم في تقرير الأصول الإسلامية . وذلك لأن بهذا الطريق يمكن الاستدلال على وجود الإله الفاعل والمختار . وبه أيضاً : يمكن إثبات معجزات الأنبياء . وبه أيضاً : يمكن إثبات الحشر والنشر والقيامة .

أما بيان الأول : فتقريره : أنه إذا ثبت أن الأجسام متماثلة في تمام الماهية ، فحينئذ يكون اختصاص كل واحد منها بصفته المعينة ، وشكله المعين ، وحيزه المعين : أمراً جائزاً [والجائز[1]] لا بد له من مرجح وذلك المرجح إن كان موجباً كانت نسبته إلى الكل على السوية ، فامتنع كونه سبباً للصفات المختلفة في الأجسام ، وإن كان قادراً فهو المطلوب .

وأما بيان الثاني : وهو تقرير النبوة . فهو أن الأجسام ، لما كانت متساوية في تمام الماهية ، فحينئذ وجب أن يصح على كل واحد منها ما يصح على الآخر ، وحينئذ يكون الإتيان بالمعجزات وبخوارق العادات : أمراً ممكناً .

وأما بيان الثالث : فهو أن الأجسام إذا كانت متساوية في تمام الماهية ، لزم جواز التخرق والتمزق على الأفلاك . وحينئذ يكون كل ما أخبر الأنبياء من أحوال القيامة جائزاً ممكناً .

---

(١) من (ط) .

فثبت : أن هذا الأصل معتبر في تقرير الإلهيات والنبوات والمعاد . فيجب الإهتمام بتقريره : فنقول : الناس ذكروا فيه وجوهاً :

الأول : إن الأجسام متساوية في كونها شاغلة للأحياز ، وفي كونها قابلة للأعراض . وإذا حصل الاستواء في هذه المعاني ، فقد حصل الاستواء في تمام الماهية . وهذا بعيد . لأن كونها شاغلة للأحياز ، وقابلة للأعراض : لوازم لتلك الذوات وأحكام لها . والاستواء في اللوازم والأحكام لا يدل على الاستواء في تمام الماهية . لما ثبت : أن الأشياء المختلفة ، لا يبعد اشتراكها في اللوازم .

الثاني : قالوا : الجسم يمكن تقسيمه إلى الفلكي والعنصري ، وإلى اللطيف والكثيف ، وإلى الحار والبارد ، والأرضي والناري . ومورد التقسيم مشترك فيه بين جميع الأقسام . فكونه جسماً مفهوم واحد مشترك بين الكل . وهو المطلوب .

وهذا أيضاً ضعيف . لانه يمكن أيضاً تقسيم الصفة إلى الصفة الروحانية والصفة الجسمانية ، وإلى اللون والطعم والرائحة . وهذا يقتضي كون الصفات متساوية في كونها صفات ، وأن يقع اختلافها بسبب صفات أخرى . ويلزم التسلسل ، وهو محال .

والأقرب في هذا الباب : أن يقال : لا شك أن الأجسام متساوية في كونها متحيزة . وهذا المفهوم قدر مشترك . فالأجسام لما كانت متساوية في هذا المفهوم . لو كانت مختلفة باعتبار آخر ، لكان ما به المشاركة غير ما به المخالفة . فوجب أن يكون اعتبار الحجمية والمتحيزية ، أمراً مغايراً لتلك الاعتبارات الأخرى . وإذا كان كذلك ، فنقول : إما أن يكون كل واحد من ذينك الاعتبارين حالاً في الآخر ، ومحلاً له . وإما أن لا يكون حالاً في الآخر ، ولا محلاً له . وإما أن يكون أحدهما حالاً والآخر محلاً .

والأول باطل لوجهين : أحدهما : إن الحال مفتقر إلى المحل فلو كان كل واحد منها حالاً في الآخر ومحلاً له ، لزم الدور . والثاني : إنا نبين أن الحجمية والتحيز ، يمتنع أن يكون حالاً في محل .

والثاني باطل : لأن على [هذا[1]] التقدير تكون الأجسام ذوات متماثلة في أنفسها . وأما الاعتبارات التي بها حصل الاختلاف . فهي أمور مغايرة للأجسام ، ومباينة عنها بحسب الذات . وذلك لا يقدح في مطلوبنا .

وأما القسم الثالث : وهو أن يكون ذلك الاعتبار حالاً في الأجسام ، وتكون الأجسام محلاً لها . فهذا لا يقدح في قولنا . لأن على هذا التقدير : الأجسام متماثلة في تمام الماهية ، ومختلفة بالأعراض الحالة . وذلك لا يقدح في قولنا .

وأما القسم الرابع : وهو أن تكون الحجمية والتحيز حالاً في ذلك الاعتبار ، وصفة لها . فذلك محال . لأن الحجمية والتحيز مفهومات مختصة بالحيز والمكان والجهة . فتلك الاعتبارات . إن كانت مختصة بالحيز والجهة ، كانت تلك الاعتبارات أيضاً أجساماً .

وأما القسم الرابع : وهو أن تكون الحجمية والتحيز حالاً في ذلك الاعتبار ، وصفة لها . فذلك محال . لأن الحجمية والتحيز مفهومات مختصة بالحيز والمكان والجهة . فتلك الاعتبارات . إن كانت مختصة بالحيز والجهة . كانت تلك الاعتبارات أيضاً أجساماً . وذلك يقتضي حلول الجسم في الجسم . وإن لم تكن مختصة بالحيز والجهة ، كانت تلك الاعتبارات أيضاً أجساماً . وذلك يقتضي حلول الجسم في الجسم . وإن لم تكن مختصة بالحيز والجهة ، امتنع حلول الجسمية فيه لأن حلول ما يجب كونه مختصاً بالمكان والجهة [في شيء . يمتنع كونه مختصاً بالمكان والجهة[2]] محال في بديهة العقل .

فهذا أقصى ما يمكن أن يقال في هذا الباب . والله أعلم .

---

(١) من (ط) .

(٢) من (ط)..

الفصل الثالث

في

الاعتراض على الدليل
المذكور في أن العالم واحد

احتج أصحاب « أرسطاطاليس » على صحة هذا القول من وجوه :

الحجة الأولى : قالوا : ثبت أن شكل العالم هو الكرة ، فلو حصل عالمان ، لكانا كرتين ، والكرتان إذا حصلتا ، لزم أن يحصل فيما بينهما خلاء متقدر بمقدار معين . والقول بالخلاء قد ثبت أنه محال . فوجب أن يكون القول بإثبات العالمين محالاً .

الحجة الثانية : قالوا : لو فرضنا عالمين ، لحصل في داخل كل واحد منهما أرض وهواء ، وماء ونار . ضرورة أن التركيب والمزاج لا يحصل إلا بهذه العناصر . والجسم الواحد لا يكون له إلا حيز واحد بالطبع . ومتى كان الأمر كذلك ، كان بقاء أحد هذه العناصر في أحد ذينك الحيزين : قسراً دائماً . والقسر الدائم محال ، فكان القول بوجود العالمين محالاً .

الحجة الثالثة : إنه ثبت أن إله العالم واحد موجب بالذات . وثبت أن الواحد لا يوجد إلا الواحد ، فوجب أن لا يكون الصادر الأول عنه ، إلا عقلاً واحداً . وأن يصدر عن ذلك العقل : عقل وفلك . كما شرحنا كيفية ترتيب الوجود على مذهبهم .

فلو فرضنا عالمين متباينين ، لزم أن يحصل هناك عقول غير هذه العقول ،

وأفلاك غير هذه الأفلاك . وحينئذ يلزم أن يصدر عن الواحد أكثر من الواحد . وهو محال .

فهذا جملة دلائل القائلين بأن العالم يجب أن يكون واحداً .

واعلم : أن الحجة الأولى في غاية الضعف . وبيانه من وجوه :

الأول : لم قلتم : إنه يجب أن يكون شكل العالم هو الكرة ؟ وذلك لأنا بينا في مسألة الجوهر الفرد : إن دلائلكم في إثبات الكرة والدائرة : ضعيفة . ودلائلكم في إثبات أن الجسم البسيط هو الكرة : ضعيفة باطلة .

السؤال الثاني : إن سلمنا صحة ذلك ، لكن ثبت في « المجسطي » أن فلك تدوير « المريخ » أعظم من كلية فلك الشمس . وإذا كان الأمر كذلك . فلم لا يجوز أن يكون الفلك الأعظم ، مع ما فيه من الأفلاك الثمانية والعناصر : تكون مركوزة في ثخن فلك آخر في غاية العظمة ، ويكون في ثخن ذلك الفلك من أمثال الفلك الأعظم الذي نعرفه ألف ألف ؟ بل نقول : ولم لا يجوز أن يكون ذلك الفلك الذي ذكرناه : مركوزاً في ثخن فلك آخر ؟ وكذا القول في الثالث والرابع . ومن الذي يمكنه أن يذكر في إبطال هذا الاحتمال خيالاً إقناعياً ، فضلاً عن البرهان اليقيني ؟ .

السؤال الثالث : سلمنا : أنه يلزم القول بالخلاء . فلم قلتم : إن القول بالخلاء باطل ؟ والكلام في الخلاء قد تقدم .

وأما الحجة الثانية : فهي أيضاً في غاية الضعف . لأنا نقول : قد ثبت أن الاستواء في الصفات واللوازم ، لا يدل على الاستواء في تمام الماهية . فلم لا يجوز أن يقال : إن نار ذلك العالم ، وإن كانت مساوية لنار هذا العالم ، في الحرارة واليبوسة ، والإشراق والصعود . إلا أنهما يختلفان بحسب الماهية الأصيلة ؟ والذي يقرر هذا السؤال : [أن[1]] مذهب الشيخ الرئيس : أن الصورة النارية صفة مغايرة للحرارة واليبوسة والإشراق والإحراق والصعود

---

(١) من (ط) .

مقتضية للصفات . وتلك الصورة هي الطبيعة النارية . وإذا كان كـذلك . فلم لا يجوز أن تكون تلك الصورة مخالفة بالماهية لهذه الصورة ، وإن كانتا مشتركتين في هذه الآثار ؟ وعلى هذا التقدير فالإشكال زائل .

السؤال الثاني : هب أنهما مشتركـان في تمام المـاهية . لكن لم لا يجـوز أن يقال : الجسم محتاج إلى مطلق الحيز . فإما إلى الحيـز المعين فـلا ؟ بدليـل : أن هـذا الجزء من الأرض ههنـا ، وذاك الجـزء هنـاك . واختـلاف أجـزاء الأرض والماء ، في الأحياز ، لا يوجب المحال . فكذا ههنا .

السؤال الثالث : ما الدليل على أن القسر الدائم محال ؟ فإن هذه المقـدمة ليست بديهية ، بل لا بد في تقريرها من الحجة والبرهان .

وأمـا الحجة الثـالثة : ففي غـاية الضعف أيضـاً . لأن الكـلام في إبـطال مذهبهم في سلسلة الوجود ، قد سبق الاستقصاء . وهذه الحجـة مبنية عليهـا . فكانت هذه الحجة أولى بالبطلان والضعف .

فقد ظهر بهذه البيانات : أن دلائل الفلاسفة في إثبات هذه المطالب أوهى من بيت العنكبوت . وأن الحق : أن العقول البشرية ضعيفة ، والعلوم الإنسانية حقيرة . وأن الحق الصريح ما جاء في الكتاب الإلهي . حيث قال : ﴿ وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً ﴾[1] والله أعلم .

---

(١) الإسراء ٨٥ .



المقالة الرابعة

في

الكلام في الهيولى الأولى

وفي تفاريعها

المقدمة
في ماهية الأجسام

اتفق[1] جمهور العقلاء ، على أن هذه الأجسام العظيمة المحسوسة ، لا بد لها من هيولى . إلا أنهم اختلفوا في أن تلك الهيولى ما هي ؟ أما القائلون بإثبات الجزء الذي لا يتجزأ . فقد اتفقوا على أن مادة حصول هذه الأجسام هي تلك الأجزاء التي لا تتجزأ . وأما القائلون بحدوث الجواهر والأجسام ، فقد اتفقوا على أنه تعالى يخلق هذه الجواهر ، ثم يؤلفها ، ثم يركبها . فيتولد من تأليفها وتركيبها هذه الأسجام العظيمة . وأما القائلون بقدم هذه الأجزاء فقد اختلفوا . منهم من قال : إنها كانت متفرقة ، واقعة في الخلاء ، من الأزل إلى الوقت الذي جمعها الله ، وخلق منها هذا العالم . ومنهم من قال : إنها كانت مجتمعة ، ثم إنه تعالى فرقها ، وميز بعضها عن البعض . وجعل بعضها فلكاً ، وبعضها ناراً وهواءاً وغيرها . ولفظ القرآن مشعر بهذا في قوله تعالى : ﴿ أولم يرى الذين كفروا : أن السموات والأرض ، كانتا رتقاً . ففتقناهما[2]؟﴾ ولفظ أول التوراة[3] مشعر بالقول الأول . فهذا القول هو الذي اختاره كل من

---

(1) المقالة الرابعة في الكلام في الهيولي الأولى وفي تفاريعها . وفيه فصول . الفصل الأول . اتفق جمهور العقلاء . . . إلخ (م ، ط)

(2) الأنبياء ٣٠ .

(3) نص أول التوراة : « في البدء خلق الله السموات والأرض . وكانت الأرض خربة وخالية ، وعلى وجه الغمر ظلمة ، وروح الله ، يرف على وجه المياه . وقال الله : ليكن نور ، فكان نور . . الخ »[تك ١ : ١ ـ ٣] .

قال : إن السموات والأرض محدثة بسبب التركيب والشكل . قديمة بحسب الهيولى .

وأما « أرسطاطاليس » وجمهور أصحابه المتقدمين والمتأخرين المعتبرين . كـ «أبي نصر الفارابي» و«أبي علي بن سينا». فقد اتفقوا على أن الحجمية والتحيز ليس ذاتاً قائمة بالنفس ، بل هي صفة حالة في المحل . وذلك المحل هو هيولى . وهذا التحيز هو الصورة الحالة في ذلك المحل ، ويحصل من حلول تلك الصورة في هذه الهيولى الجسم .

والمختار عندي : أن القول بإثبات الهيولى ـ بهذا التفسير ـ باطل . فيجب علينا أن نذكر دلائل المثبتين للهيولى أولاً ، ثم نعترض عليها ثانياً ، ثم نقيم الدلائل اليقينية على القول بامتناعها ثالثاً[1] .

---

(١) ثالثاً : احتج القائلون . . . إلخ [الأصل] .

الفصل الأول
في
دلائل المثبتين للهيولى

احتج القائلون بإثبات الهيولى على صحته من وجوه :

الحجة الأولى : وهي التي عليها يعولون ، وبها يصولون : أن قالوا : ثبت بالدليل أن الجسم البسيط شيء واحد في نفسه ، كما أنه واحد عند الحس . وأن القول بتركيب الجسم من الأجزاء التي لا تتجزأ باطل . سواء كانت تلك الأجزاء متناهية أو غير متناهية . وهذا هو المراد من كون الجسم متصلاً .

إذا عرفت هذا ، فنقول : الجسم في نفسه متصل ، ولا شك أنه قابل للانفصال . فنقول : قابل هذا الانفصال . إما أن يكون هو الاتصال ، أو غيره ، والأول باطل . لأن القابل يجب أن يبقى مع القبول . والاتصال لا يبقى [البتة[1]] مع الانفصال . فامتنع أن يكون القابل للانفصال هو الاتصال . فلا بد من الاعتراف بوجود شيء سوى الاتصال ، يكون قابلاً لهذا الانفصال الطارىء ، ولذلك الاتصال الزائل ، وحينئذ ثبت : أن الجسم مركب من الاتصال ، ومن شيء آخر يقبل ذلك الاتصال . وهو المطلوب .

الحجة الثانية : ذكر الشيخ في « الشفاء » حجة أخرى . فقال : « الجسم لا شك أنه موجود بالفعل ، ولا شك أنه قابل للصور والأعراض . والشيء

---

(١) من (ط) .

الواحد لا يمكن أن يكون مؤثراً في الفعل ولا في القوة معاً . بناء على أن البسيط لا يصدر عنه أثران ، فوجب كونه مركباً من جزءين . أحدهما : عنه له القوة . والثاني : عنه له الفعل . والذي عنه له القوة هو الهيولى . والذي عنه له الفعل هو الصورة ، فوجب كون الجسم مركباً من الهيولى والصورة » وهاتان الحجتان هما اللتان ذكرهما الشيخ « أبو علي » وعوّل عليهما في إثبات الهيولى . وأنا كنت تكلفت لهم وجوهاً أخرى . أذكرها ههنا :

الحجة الثالثة : إن العقلاء ذكروا في حد الجسم كلامين : أحدهما : قول من يقول : إنه الطويل العريض العميق . والثاني : إنه الجوهر الذي يمكن فرض الأبعاد الثلاثة فيه ـ أعني : الطول والعرض والعمق ـ وكلا هذين التعريفين لا يصح إلا مع القول بالهيولى .

أما التعريف الأول : فهو أن الطويل العريض العميق : عبارة عن الموصوف بالطول والعرض والعمق . والموصوف غير الصفة ، لا محالة . فالموصوف بالطول والعرض والعمق ، لا بد وأن يكون مغايراً لهذه الأشياء . والمغاير لهذه الأشياء : جوهر مجرد في ذاته عن الحصول في الحيز والمكان والجهة . لأن كل ما كان حاصلاً في المكان والحيز ، فلا بد وأن يكون له ذهاب في الجهات ، وامتداد في الأحياز . فلما كان الموصوف بهذه [الأوصاف[1]] والامتدادات ، خالياً عنها . امتنع كونها حاصلاً في الأحياز والجهات . وثبت : أن الطول والعرض والعمق : أمور حالة في ذلك المحل . وأنه متى حلت تلك الصفات في ذلك المحل ، فقد حصل الجسم ، فوجب كون الجسم مركباً من الهيولى والصورة .

وأما قول من يقول : الجسم هو الجوهر الذي يمكن فرض الأبعاد الثلاثة فيه . فهذا أيضاً تصريح بأن الأبعاد الثلاثة موجودة في جوهر ، وحاصلة فيه . فالأبعاد الثلاثة هي الصورة ، وذلك الجوهر هو الهيولى . فقد ثبت : أن الناس

---

(١) زيادة .

أطبقوا على صحة هذا الحد . وثبت : أن هذا الحد يوجب كون الجسم مركباً من الهيولى والصورة . وذلك هو المطلوب .

الحجة الرابعة : إنه لو لم يكن الجسم مركباً من الهيولى والصورة . لكانت الأفلاك قابلة للخرق والالتئام والكمون والفساد ، وهذا باطل . أما بطلان التالي ، فمتفق عليه بين الفلاسفة . وإنما الشأن في إثبات الشرطية . فنقول : الدليل عليه : هو أن الأجسام متساوية في الجسمية . فامتناع جسمية الفلك عن قبول الخرق . إما أن يكون للجسمية ، أو لما يحصل فيها ، أو لما يكون محلاً لها ، أو لما لا يكون حالاً فيها ولا محلاً لها . والأقسام باطلة سوى القسم الثالث . وهو أن يكون ذلك الامتناع ، لأجل ما تكون الجسمية حالة فيه . وإذا ثبت هذا ، وجب كون الجسم مركباً من الهيولى والصورة .

وإنما قلنا : إنه يمتنع أن يكون ذلك الامتناع لأجل الجسمية : لأنه لو كان الأمر كذلك ، لوجب حصول هذا الحكم في جميع الأجسام . وهو باطل . وإنما قلنا : إن ذلك الامتناع ليس لأجل شيء حال في الجسمية ، وذلك لأن ذلك الحال . إن لم يكن من لوازم الجسمية ، امتنع كونه سبباً لهذا الحكم ، الذي هو من لوازمه . وإن لم يكن من لوازمه ، عاد الطلب في أنه : لم اختص ذلك الجسم بعينه به ؟ فإن كان ذلك لصفة أخرى ، لزم التسلسل .

وإنما قلنا : إن ذلك الامتناع حصل لأجل شيء غير الجسمية ، وغير ما دون حالاً فيها ، وغير ما يكون محلاً لها . وذلك لأن نسبة ذلك المباين إلى جميع الأجسام على السوية . فامتنع أن يكون سبباً لاختصاص الجسم المعين بوجوب هذه الصفة . ولما بطلت الثلاثة ، ولم يبق إلا أن يكون ذلك الجسم لأجل ما كان محلاً لتلك الجسمية المعينة ، وجب القطع بصحته . وتقريره : إن لذلك الفعل مادة معينة ، وتلك المادة لا تقبل إلا تلك الصورة المعينة ، وإلا ذلك الشكل المعين ، فلأجل هذا السبب [كان[1]] اختصاص تلك الجسمية بذلك الشكل وبذلك الوضع : واجباً . وهو المطلوب .

---

(١) زيادة .

الحجة الخامسة : وهي : إنا قد دللنا على إثبات الخلاء ، ودللنا على أن الخلاء لا يجوز أن يكون عدماً محضاً ونفياً صرفاً . بل هو أبعاد وامتدادات . فنقول : لو كان الجسم عبارة عن مجرد الأبعاد والامتدادات ، فحينئذ يلزم كون الخلاء جسماً . فيلزم من حصول الجسم في الخلاء : تداخل الأجسام . وهو محال . فبقي : أن يقال : الجسم هو الأبعاد الحالة في المادة . والخلاء هو البعد المجرد عن المادة . وعلى هذا التقدير ، فإنه يجب أن يكون الجسم مركباً من الهيولى والصورة .

فهذه جملة الوجوه التي ذكرناها في إثبات كون الجسم مركباً من الهيولى والصورة .

الفصل الثاني
في
الاعتراض على
حجج المثبتين للهيولى

نقول : أما الحجة الأولى : فالاعتراض عليها من وجوه :

السؤال الأول : أن نقول : دليلكم بناء على نفي الجوهر الفرد . وقد سبق الاستقصاء في هذه المسألة نفياً وإثباتاً .

السؤال الثاني : سلمنا : أن الجسم في نفسه شيء واحد متصل . إلا أنا نقول : إنا لا نفهم من كونه متصلاً ، إلا أنه في نفسه شيء واحد . ولا نفهم من ورود الانفصال عليه إلا أنه صار اثنين . وعلى هذا التقدير . فالزائل هو الوحدة ، والطارىء هو التعدد والاثنينية . لكن الفلاسفة اتفقوا على أن الوحدة والعدد قائمة بالأجسام .

فهذا الدليل الذي ذكرتم يقتضي كون الوحدة والعدد عرضين قائمين بالجسم ، ولا يقتضي وقوع التركيب في ماهية الجسم وفي ذاته وفي مقوماته . والذي يؤكد هذا السؤال : هو أن الجسم عند ورود الانفصال عليه لم يبطل اتصاله . لأن كل واحد من الجزءين ، يبقى متصلاً ، كما كان . إنما الزائد هو الوحدة فقط . وذلك يؤكد ما قلناه . واعلم : أن هذا السؤال كلام معقول حق .

ولما أوردنا هذا السؤال على القوم، لم نجد عندهم جواباً شافياً في هذا الباب . ثم إنا لما وجدنا أن الذي يمكن أن يندفع به هذا السؤال وجوه ثلاثة :

الأول : وهو الذي لخصناه للقوم . أن نقول : إن عند الانفصال يعدم الجسم الأول ، ويحدث جسمان آخران . وعلى هذا التقدير ، فالجسمية يصح عليها أن تعدم بعد الوجود ، وأن توجد بعد العدم . وكل ما كان كذلك ، فلا بد له من مادة .

[أما[1]] المقدمة الأولى : فالدليل على صحتها : أن الجسم البسيط كان قبل القسمة شيئاً واحداً في نفسه ، ثم بعد القسمة حصل جسمان ، فهذان الجسمان الحادثان بعد القسمة . إما أن يقال : إنها كانا موجودين قبل القسمة ، أو ما كانا موجودين قبل القسمة . والأول باطل . لأن هذين الجسمين ، لو كانا حاصلين قبل القسمة ، لكان ذلك الجسم مركباً عنهما ، فحينئذ لا يكون ذلك الجسم قبل ورود التقسيم عليه واحداً . لكنا فرضناه واحداً . هذا خلف . وأما القسم الثاني : هو أن يقال : هذان الجسمان ، إنما حصلا بعد القسمة ، وما كانا موجودين قبل القسمة . فهذا يقتضي أن يقال : إن ذلك الجسم الواحد ، الذي [كان[2]] موجوداً قبل القسمة ، صار معدوماً ، وحدث هذان الجسمان الحاصلان بعد القسمة .

فثبت : أن الجسم قد يوجد بعد العدم ، ويعدم بعد الوجود .

وأما بيان المقدمة الثانية : وهو أن كل [ما[3]] صح عليه الزوال والحدوث ، فلا بد له من مادة . فالدليل عليه : إن كل محدث ، فهو قبل حدوثه مسبوقة بإمكان الحدوث . وذلك الإمكان لا بد له من محل . وهو الهيولى . وتقرير هذه المقدمة : قد ذكرناه في كتاب « القدم والحدوث » في باب : أن كل محدث فلا بد له من مادة .

وهذا غاية الكلام في تقرير هذا الوجه .

ولقائل أن يقول : قد ذكرنا : أن القول بأن التفريق إعدام للجسم

---

(١) زيادة .
(٢) زيادة .
(٣) زيادة .

الأول ، وإحداث للجسمين الحاصلين بعد القسمة : في غاية البعد عن العقل . فإنه يقتضي أن من غمس إصبعه في البحر ، فقد أعدم البحر الأول ، وأحدث بحراً جديداً . وذلك لا يقوله عاقل . ومن أشار إلى جانب من جوانب الفلك ، فهذه الإشارة توجب حدوث ذلك الامتياز ، فوجب أنه لما أشار إلى الفلك ، فقد أعدم الفلك ، وأحدث هذا الفلك . وذلك لا يقوله عاقل .

الطريق الثاني في الجواب عن السؤال المذكور : ما تكلفه بعض الناس فقال : « قد ثبت أن الجسم البسيط في نفسه شيء واحد ، وشهد أنه قابل لانقسامات غير متناهية . بمعنى : أنه لا ينتهي في الصغر إلى حد ، إلا ويقبل بعده الانقسام . وثبت : أنه لا يمكن خروج تلك الانقسامات التي لا نهاية لها ، إلى الفعل . ومجموع هذه الانقسامات يقتضي : أن الجسمية مستلزمة للاتصال . بمعنى : أنه إلى أي حد وجد في الصغر ، فإن الباقي بعد ذلك متصل . فهذا الاتصال يكون من لوازم الجسمية . ولا شك أن الجسم قابل للانفصال ، والشيء الواحد لا يكون مستلزماً للشيء ، وقابلاً لنقيضه . فوجب أن يكون الجسم مركباً من شيئين . أحدهما : الجسمية التي هي مستلزمة للاتصال . والآخر : الهيولى التي هي قابلة للانفصال . فثبت : أنه لا بد وأن يكون الجسم مركباً من جزءين . أحدهما : حال في الآخر » .

واعلم : أن هذا الوجه أيضاً ضعيف : وبيانه من وجوه :

الأول : لم لا يجوز أن يقال : الجسم من حيث إنه جسم ، يقتضي كونه متصلاً ، لولا القاسر . فأما إذا ورد القاسر ، فإنه يقبل الاتصال . فلا يبعد في الشيء الواحد أن يقبل أمرين متضادين ، بحسب شرطين مختلفين . ألا ترى أن الطبيعة توجب السكون ، بشرط حصول الجسم في المكان الطبيعي ، والحركة ، بشرط كونه حاصلاً في الحيز القريب ؟ فكذا [ههنا[1]] هذا الجسم إذا نزل وحده كانت جسميته مقتضية للاتصال ، أما إذا وصل إليه القاسر ، فإنه يقبل ذلك التفريق والانقسام .

---

(١) وهكذا هذا الجسم (م) .

الوجه الثاني في الاعتراض : إن مدار كلامهم على أن الشيء الواحد لا يكون مستلزماً للشيء ، وقابلاً لنقيضه . وهذا أيضاً وارد عليهم . لأن الهيولى مستلزمة للصورة ، والصورة مستلزمة للاتصال ، ومستلزم المستلزم : مستلزم . فالهيولى مستلزمة للاتصال . وقابلة للانفصال . [فثبت : أن هذا محال ـ على قانون قولهم ـ لازم .

الثالث : إنهم يقولون : الجسمية مستلزمة للاتصال ، والهيولى قابلة للانفصال[1]] وهذا على قانون قولهم باطل . لأن الانفصال عبارة عن حصول كل واحد من القسمين ، بحيث يتخللهما حيز فارغ . وهذا المعنى إنما يعقل حصوله في الشيء [الذي[2]] يكون له اختصاص بحيز وجهة . والهيولى عندهم ليس لها حصول في حيز ، ولا اختصاص بجهة . وإذا كان الأمر كذلك ، امتنع كونها قابلة للانفصال . فإن التزموا أن الهيولى لها في حد ذاتها المخصوصة ، حصول في حيز ، واختصاص بجهة . فنقول لهم : بهذا . الهيولى هو الجسم . لأنه لا معنى للجسم إلا ما يكون حاصلاً في الحيز ، ومختصاً بالجهة .

الرابع : إنكم قلتم : « الانفصال عدم الاتصال ، عما من شأنه أن يتصل » وهذا يقتضي أن يكون الموصوف بالانفصال هو الجسمية . وإذا سلمتم أن القابل للانفصال هو الجسم ، فحينئذ يسقط أصل دليلكم . لأن مدار هذا الدليل ، على أن القابل للانفصال ليس هو الاتصال .

الطريق الثالث في دفع ذلك السؤال المذكور : أن يقال : الجسم موجود بالفعل في كونه جسماً ، وهو بالقوة في سائر الصفات والأعراض . والشيء الواحد لا يكون بالقوة وبالفعل بالاعتبار الواحد . فوجب حصول التركيب فيه . واعلم أن هذا هو الحجة الثانية التي نقلناها عن القوم .

---

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .

والسؤال عليه : إنه بناء على أن الواحد لا يصدر عنه إلا الواحد . وقد سبق بيان ضعفه .

ثم نقول : هذا الإشكال وارد أيضاً عليكم في مسائل :

إحداها : أن الهيولى إما أن تكون شيئاً موجوداً ، وإما أن لا تكون . فإن لم يكن لها في نفسها وجود ، امتنع كونها جزءاً من ماهية الجسم الموجود . لأن المعدوم لا يكون جزءاً من الموجود . وإن كان لها في نفسها وجود ، فحينئذ يصدق عليها أنها موجودة بالفعل ، ويصدق عليها أنها قابلة للصور والأعراض ، وحينئذ يرجع الكلام الذي ذكرتموه . فيلزم : افتقار الهيولى إلى هيولى آخر ، لا إلى غير النهاية . وهو باطل .

وثانيها : إن النفس الناطقة من الهيولى والصورة وهو باطل .

وثالثها : إن ذات الباري تعالى مؤثرة في وجود الممكنات . وهو تعالى عالم بالكليات . والعلم عندكم عبارة عن حصول الصورة المطابقة للمعلومات في ذات العالم . فيلزم كون ذات الله تعالى مؤثرة وقابلة لتلك الصور معاً . فيلزم كونه مركباً من الهيولى والصورة . وهو باطل .

ورابعها : إن القابل للحركة والسكون ، واللون والشكل ، هو الجسم لا الهيولى فقط . فنقول : الصورة الجسمية توجب تقديم الهيولى بالفعل ، وتوجب قبول هذه الأعراض . فلزم أن تكون الصورة في ذاتها مركبة من الهيولى والصورة . وأنه باطل .

فثبت بهذه الوجوه : أن هذا الكلام باطل .

وأما الحجة الثالثة : إن لفظ الطويل . وإن كان يوهم أن الطول صفة قائمة بالمحل ، إلا أن الذين يثبتون الجوهر الفرد ، يقولون : « لا معنى للطويل إلا مجموع جوهرين ، تركبا في سمت واحد » فاللفظ وإن أشعر بكون الطول صفة ، إلا أن بعد [هذا[1]] التفسير ، يزول هذا الاشتباه .

---

1) من (م) .

ثم نقول : إن سلمنا نفي الجوهر الفرد . إلا أن هذا الكلام يدل على أن المقدار عرض زائد على ذات الجسم . وهذا مسلم . إلا أن هذا لا يقتضي وقوع التركب في ذات الجسم وفي ماهيته .

وأما الحجة الرابعة : فهي مبنية على أن الخرق والالتئام على الأفلاك : محال . وفيه الأبحاث الكثيرة المذكورة في موضعها .

وبالجملة : فهذه الحجة التي تكلفناها للقوم في إثبات هذا المطلوب : أحسن من كل ما ذكروه . وكذا القول في الحجة الخامسة .

وههنا آخر الكلام في الاعتراض على دلائل المثبتين للهيولى[1] .

---

(١) للهيولى . واحتج من قال . . . إلخ [الأصل] .

الفصل الثالث

في

الدلائل الدالة على نفي الهيولى

احتج من قال بنفي الهيولى بوجوه :

الحجة الأولى : إن الجسم لو كان مركباً في ماهيته من جزءين ، لكان لكل واحد منهما حقيقة وماهية . باعتباره يمتاز عن الآخر .

إذا عرفت هذا فنقول : إما أن يكون كل واحد منهما من حيث إنه هو : حجماً . وإما أن يكون أحدهما حجماً ، والآخر ليس كذلك . وإما أن لا يكون واحد منهما حجماً . والأقسام الثلاثة باطلة ، فبطل القول بتركب الجسم من الهيولى والصورة .

أما أنه يمتنع كل واحد منهما : حجماً وممتداً في الحيز . فلأنهما لو كانا كذلك ، لزم كون أحد البعدين داخلاً في الثاني . وذلك عندهم محال . وأيضاً : فلما كان أحدهما محلاً للآخر ، وجب أن يكون ذلك المحل جوهراً قائماً بذاته ، فيكون الحجم على هذا التقدير جوهراً قائماً بالنفس . وأما القسم الثاني وهو أن يكون أحدهما حجماً دون الثاني . فإن قلنا : إن ما هو حجم في ذاته هو المحل ـ وما هو حجم في ذاته مراتب المثلثات ـ علمنا : أن هذا الشكل يبطل القول بإثبات الجوهر الفرد .

الحجة الثانية : ثبت بالبراهين الهندسية : أن القطر مباين للضلع ، ولو كان القطر مركباً من الأجزاء التي لا تتجزأ ، والضلع ايضاً مركب من الأجزاء

التي لا تتجزأ ، فحينئذٍ تكون نسبة القطر إلى الضلع ، كنسبة عدد إلى عدد آخر . وحينئذ يكونان مشتركين لا متباينين . فثبت بهذا : أن تركيب المربع من الجوهر الفرد محال . والله أعلم .

الحجة الثالثة : إن « أقليدس » برهن في المقالة الأولى على أن السطوح المتوازية الأضلاع ، التي تكون على قاعدة واحدة ، في جهة واحدة ، وفيما بين خطوط بأعيانها متوازية . فإنه يجب أن يساوي بعضها بعضاً . وإذا ثبت هذا فنقول : إن هذا يبطل القول بالجوهر الفرد . لأنا إذا قدرنا أن أحد السطحين عشرة في عشرة ، حتى كان مجموعه مائة . وكان السطح الآخر مائة ، يلزم أن يكون مجموع الأجزاء الحاصلة في ذلك السطح ، مساوية لمائة جزء . وذلك محال .

فإن قالوا : فهذا المحال أيضاً لازم على « أقليدس » لأن أحد السطحين إذا كان ذراعاً في ذراع ، والآخر طوله من المشرق إلى المغرب . فكيف يعقل كون أحدهما مساوياً للآخر ؟ قلنا : السطحان المتوازيان إذا كان أحدهما قائماً على قاعدته ، وكان الآخر مائلاً ، وكانا جميعاً على قاعدة واحدة ، فيما بين خطين متوازيين . فإن بمقدار ما يزداد السطح المائل في الطول ، فإنه ينتقص عن العرض . والمحال إنما كان يلزم ، لو كان عرض السطح المائل بقدر القاعدة المشتركة لكنه ليس الأمر كذلك ، بل بمقدار ما ازداد في الطول ، انتقص عن العرض . فزال الإشكال . والله أعلم .

فهذه جملة الوجوه التي يمكن استنباطها من المثلثات والمربعات في إبطال الجوهر الفرد .

واعلم : أن هذه الوجوه قوية ، ولا حيلة في دفعها . إلا أن نقول : إن « أقليدس » بنى [النظريات[1]] التي قررها في كتابه على أصلين : أحدهما : إثبات الدائرة . والآخر : تطبيق أحد المقدارين على الآخر . وذلك لأن أكثر

---

(١) زيادة .

أشكال المقالة الأولى ينتهي تحليها إلى الشكل الرابع . وهذا الشكل برهانه غير مبني على إثبات الدائرة بل على التطبيق . إذا عرفت هذا فنقول : أما القول بالدائرة : فقد بينا أن دلائلهم في إثباته في غاية الضعف . ودلائلنا على نفيه في غاية القوة . فسقط الاعتماد على ذلك الأصل .

بقي الأصل الثاني . وهو التطبيق : فنقول : هذا الأصل يعسر الطعن فيه . وإذا ثبتت صحته [ثبت صحة[1]] ما تفرع عليه من هذه الدلائل . والذي يمكن أن يقال فيه مع الاعتراف بأنه في غاية الصعوبة أن يقال : إنا لا نسلم إمكان تطبيق خط على خط ، وسطح على سطح . والدليل عليه : أنا إذا طبقنا خطاً على خط آخر ، فإما أن يلقاه ببعضه أو بكله . والأول يقتضي انقسام الخط في الطول ، وهو محال . والثاني يوجب تفرد أحد الخطين في الآخر ، بحيث تكون الإشارة إلى الآخر ، وذلك محال . لأنه إذا حصل هذا النفوذ فههنا إما أن يبقى به الامتياز أو لا يبقى . والأول باطل . لأن الامتياز لا يمكن أن يقع بنفس الماهية . لأن الخطين مشتركان في تمام الماهية . ولا بلوازم الماهية ، لأن لوازم الماهية مشترك بين أفراد الماهية ، وما يكون مشتركاً فيه لا يكون موجباً بالامتياز ولا بالعوارض المفارقة . لأن كل عارض يفرض كونه عارضاً لأحدهما ، فإنه لا بد وأن يكون عارضاً للآخر . لأنهما لما تداخلا ولم يتميز أحدهما عن الآخر بوجه من الوجوه . فكل عارض يوجد فإنه يكون نسبته إلى أحدهما ، كنسبته إلى الآخر . فيكون ذلك العارض مشتركاً فيه . وما يكون مشتركاً فيه ، لا يكون سبباً للامتياز . فثبت : أنه يمتنع امتياز أحد الخطين عن الآخر في نفس الأمر . وإذا لم يبق الامتياز ، لزم إما اتحاد الاثنين وهو محال . أو أحدهما معاً ، وهو أشد امتناعاً . فثبت : أن القول بالتطبيق يفضي إلى هذه الأقسام الباطلة ، فوجب أن يكون القول به باطلاً .

فإن قالوا : فهذا الذي ذكرتم أن لا يماس شيء شيئاً ، وأن لا يلقى شيء شيئاً ، فنقول : قد ذكرنا في الدلائل المبنية على المماسة والملاقاة ، أنه لا معنى

---

(١) من (ط) .

لكون الشيئين متماسين ، إلا حصولها في حيزين ، بحيث لا يحصل بينهما حيز فارغ ، ولا شيء آخر . وأما ما سوى هذا المعنى في المماسة والملاقاة . فكل ذلك من الأمور الوهمية ، والقضايا الظنية . وقد ثبت : أنه لما قامت الدلائل القاطعة الموجبة لنفيها ، وجب أن لا يلتفت إلى حكم الظن والخيال . وذكرنا لهذا المعنى أمثلة كثيرة من مباحث الفلاسفة . فكذا ههنا الدلائل التي ذكرناها في إثبات الجوهر الفرد : دلائل قاطعة غير محتملة البتة . وهذه الدلائل الهندسية المذكورة ، لما كانت مبنية على هذين الأصلين . أعني إثبات الدائرة وإثبات التطبيق ، وكان الطعن فيهما ، وإن كان بعيداً عن الوهم في الجملة : محتمل احتمالاً بعيداً ، وجب المصير إليه ، صوناً لتلك الدلائل القاطعة عن القدح والطعن .

فهذا منتهى ما وصل إليه بحثنا في هذا . والله أعلم .



[إلهي] أسألك بحق مالاح من لمعان إحسانك في مقامات الكرسي ، وأسألك بحق الأنوار التي أودعتها في سر قلب النجم الثاقب ، وأسألك بحق النور الذي أجريته في بحور الغياهب . وأسألك بالألطاف [التي[1]] خصصت بها صاحب السلسبيل والزنجبيل ، وبحق الكرامات التي خصصت بها عبدك الكامل الجليل . وأسألك بحق صاحب السعادة الجسمانية ، وصاحب الكمالات الروحانية ، وأسألك بحق عبدك في مفاوز عبوديتك ، السابح في بحار تعظيم ربوبيتك . وأسألك بحق الأرواح الطاهرة المقدسة، الساكنة في كوة الأثير ، وفي منازل الزمهرير . وأسألك [بحق[2]] كل ملك وروح ، سلطنته في تلال الجبال ، ومنازل الظلمات ، والإظلال . وفي شق الصخور ، وقعور البحور ، وعند ظهور النور ، وتبدل الشرور بالسرور . وبث الظلام ، وتربية الأجنة في

(١) من (ط) .
(٢) من (ط) .

ظلم الأرحام . وأسألك بحق ما علمت وما لم أعلم ، وما وصل إليه خاطري وما لم يصل .

وأسألك بحق ملكوتك التي لا يعلمها إلا أنت ، وجبروتك التي لا يحيط بها إلا أنت . وأسألك بحق ما سألك به عبد فأجبته ، ودعاك مسكين فقضيت حاجته : أن تجيب دعائي ، وأن لا تخيب رجائي . وأن تخلصني من ظلمات الأخلاق الذميمة ، والعقائد الذميمة . وتسهل علي خيرات الدنيا والآخرة . مع السهولة واليسر ، وإزالة موجبات العسر . إنك أرحم الراحمين ، وأكرم الأكرمين . وأقول : شهد لك إشراق[1] العرش ، وضوء الكرسي . ومعارج السموات ، وأنوار الثوابت في السيارات على منابرها المتوغلة في العلو الأعلى ، ومعارجها المقدسة عن غبار عالم الكون والفساد . بأن أول الحق الأزلي ، لا يناسبه شيء من علائق العقول ، ومشابه الخواطر ، ومناسبات الأفكار . فالقمر بمحوه ، مقر بالنقصان ، والشمس بتغير أحواله محتاج إلى تدبير الرحمن . والطبائع مقهورة تحت قدرته القاهرة ، محورة في عتاب المعارج العالية . فالمتغيرات تشهد بعدم تغيره ، والمتعاقبات بدوام سرمديته . فأزله مبرأ عن الانقضاء ، ودوامه منزه عن المجيء والفناء . وكل ما صدق عليه : أنه مضى وسيجيء ، فهو خالقه ، وأعلى منه . فبجوده حصل الجود والإيجاد ، وبأعلامه الفناء والفساد . وكل ما سواه فهو تائه في جبرته ، ثابر عند طلوع نور كبريائه . وليس عند عقول الخلق ، إلا أنه شيء ، بخلاف كل الخلق . له القدس والجبروت ، والعزة والملكوت . وهو الحي الذي لا يموت .

[تم هذا الكتاب النفيس الشريف العالي ، لمصنفه ـ رحمه الله عليه ـ يوم الاثنين الثاني عشر من جمادي الأخرة ، لسنة خمس وستمائة[2]]

والحمد لله كما هو أهله[3] والصلاة على خير خلقه من الأنبياء والمرسلين ، وخصوصاً محمد ، وآله ، أجمعين .

---

(١) سرادق (م) .
(٢) من (ط) .
(٣) هوله (ط) .

[تم الكتاب السادس من كتاب « المطالب العالية من العلم الإلهي » للإمام فخر الدين الرازي . ويليه الكتاب السابع في الأرواح العالية والسافلة] .

فهرس الجزء السادس